

Monatlicher Klimastatus Deutschland

August 2023



Impressum

Zitationsvorschlag:

Deutscher Wetterdienst, 2023: Monatlicher Klimastatus Deutschland August 2023. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach, 35 Seiten, www.dwd.de/klimastatus

Monatlicher Klimastatus im Internet:

<https://www.dwd.de/klimastatus>



Redaktionsschluss: 06.09.2023

ISSN der Online-Ausgabe: 2567-336X

Fotos Titelseite: fotolia.com (v.l.n.r. smileus, petair, vencavc)

Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument steht unter folgender [Creative Commons-Lizenz](#):



Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Mit der Verwendung dieses Dokumentes erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Herausgeber und Verlag:

Deutscher Wetterdienst
Bildungszentrum (Selbstverlag)
Am DFS-Campus 4
63225 Langen
bildungszentrum@dwd.de
www.dwd.de

Redaktion:

Susanne Müller, Lutz Plückhahn, Michael Kügler, Anke Eckert,
Gerold Hammer, Bernd Sprotte, Petra Fuchs
Geschäftsbereich Klima und Umwelt
Frankfurter Straße 135
63067 Offenbach
klima.offenbach@dwd.de
www.dwd.de
www.twitter.com/dwd_klima
Telefon +49 (0) 69 / 8062 - 2912
Telefax +49 (0) 69 / 8062 - 2993

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Allgemeiner Monatsrückblick - Deutschlandwetter im August	4
Klimamonitoring im August	5
Starkniederschlagsereignisse	10
Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im August	12
Das Stadtklima im August	18
Großwetterlagen im August	21
Witterungsverlauf im August	23
Vorhersage der Temperatur	30
Klimamonitoring Sommer 2023	31
Glossar	34

Im Monatlichen Klimastatus Deutschland

- beziehen sich alle Angaben in der Regel auf die Bezugsperiode 1991 - 2020. Abweichungen von diesem Bezugszeitraum werden durch Angabe des jeweiligen Vergleichszeitraums kenntlich gemacht.
- beziehen sich Texte meist auf eine Auswahl von Stationen. Eine Stationskarte liegt der Zip-Datei bei.
- folgen die Namen von Hoch- und Tiefdruckgebieten der Namensgebung des Instituts für Meteorologie der FU Berlin.
- werden zur Darstellung von Karten und Grafiken statistisch interpolierte Rasterwerte (aus einem größeren Stationskollektiv) genutzt. Daraus abgeleitete Werte können von Stationsmesswerten abweichen.
- beziehen sich die Gebietsniederschlagshöhen auf den deutschen Flächenanteil der Flusseinzugsgebiete.
- wird eine Doppelseite "Starkniederschlagsereignisse" optional eingefügt, wenn hierfür relevante Niederschlagsereignisse aufgetreten sind.

Allgemeiner Monatsrückblick - Deutschlandwetter im August

Tropische Hitze und frühherbstliche Kühle

In der ersten Augustdekade sorgten Tiefdruckgebiete für eine wechselhafte und gebietsweise kühle Witterung – Schauer und Gewitter, zum Teil mit Stübmöen, Stark- und Dauerregen wechselten mit kurzen sonnigen Abschnitten. Anschließend brachte eine Südwestströmung eine deutliche Erwärmung. Über mehrere Tage trennte eine Luftmassengrenze sehr warme und feuchte Mittelmeerluft im Südosten von weniger warmer Atlantikluft im Nordwesten. Entlang und südlich dieser Grenze entwickelten sich Schauer und Gewitter, die örtlich von Starkregen, Stübmöen und Hagel im Unwetterbereich begleitet wurden. Zu Beginn der dritten Augustdekade dominierte Hochdruckeinfluss und im Süden sorgte eine schwülheiße Luftmasse für eine hohe Wärmebelastung. Zum Monatsende führten Tiefdruckgebiete wieder kühle Luft südwärts. Im Grenzbereich zur Warmluft entwickelten sich Schauer und Gewitter, die von unwetterartigem Stark- und Dauerregen, Stübmöen und Hagel begleitet wurden. So fiel der August bei negativer Sonnenscheinbilanz zu nass und zu warm aus. Das zeigt die Auswertung der Messdaten von 133 repräsentativen Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes.

Große Temperaturunterschiede

Die Mitteltemperatur lag in Deutschland mit 18,3 °C um 0,3 K über dem vieljährigen Mittelwert.

Dabei war es an der Ostseeküste sowie von Schleswig-Holstein bis zur Eifel meist kälter als im klimatologischen Mittel (Friesoythe-Altenoythe -0,5 K), nach Süden und Osten hin überwiegend wärmer (Feldberg/Schwarzwald 1,2 K).

Die niedrigste Minimumtemperatur wurde in der hier betrachteten Auswahl am 10. mit 3,4 °C in Carlsfeld (2 m Höhe) gemessen, während an der nebenamtlichen Station Deutschneudorf-Brüderwiese (Erzgebirge) leichter Bodenfrost auftrat. Vom 06. bis 09. und in den letzten Augusttagen überschritten die Tageshöchsttemperaturen nur gebietsweise 20 °C, während vom 11. bis 24. verbreitet Sommertage auftraten. An einzelnen Tagen wurden im Süden örtlich 35 °C überschritten und etliche Stationen registrierten Tropennächte. Das Monatsmaximum wurde am 24. mit 35,9 °C in Freiburg gemessen – die nebenamtliche Station Rheinfelden (Hochrhein) erreichte 37,4 °C.

Niederschlagsreich

Die Niederschlagshöhe betrug deutschlandweit 122 mm und lag damit 58 % deutlich über dem vieljährigen Durchschnitt von 77 mm.

Lediglich im Norden war es gebietsweise trockener als im Mittel. Von der Lübecker Bucht bis in den Süden Brandenburgs fiel im August gebietsweise weniger als 50 mm. Bollenhagen meldete mit 31 mm die geringste Monatssumme und ein Defizit von 54 %. In den übrigen Gebieten wurden die Durchschnittswerte überschritten – in Westfalen, von Thüringen bis Südhessen sowie von Mittelfranken bis Nie-

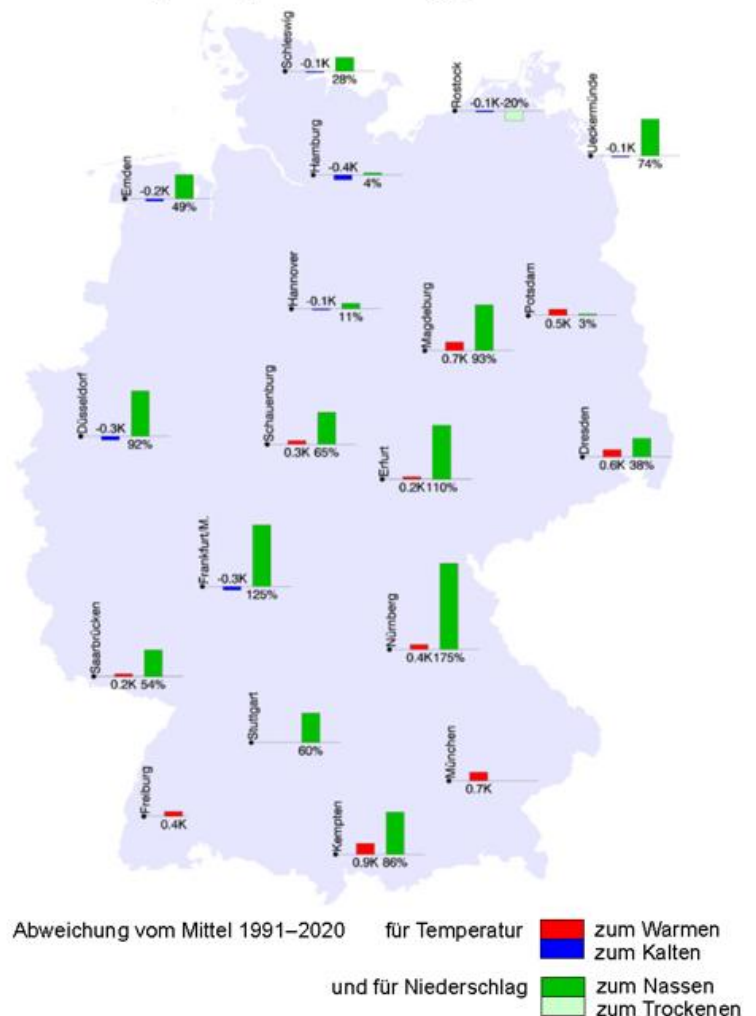
derbayern um mehr als das Doppelte. Artern verzeichnete eine positive Abweichung von 306 %. Im Bayerischem Wald und in den Alpen fielen mehr als 300 mm. Der Große Arber meldete in der hier betrachteten Auswahl mit 323 mm sowohl die größte Monatssumme, als auch am 06. mit 79,9 mm den höchsten Tageswert.

Sonnenscheinarm

Die Sonnenscheindauer lag in Deutschland mit 186 Stunden um 13 % unter dem vieljährigen Mittel von 212 Stunden.

Lediglich die Stationen Norderney und Zugspitze verzeichneten überdurchschnittlich viele Sonnenstunden. Spitzenreiter war Norderney mit einer positiven Abweichung von 4 %. Sonst zeigte sich die Sonne seltener als im Mittel – weniger als 75 % der durchschnittlichen Sonnenstunden verbuchten der Nordosten Vorpommerns. Das Schlusslicht bildete Arkona mit einem Defizit von 28 %. Die Monatswerte reichten von 138 Stunden auf dem Kahlen Asten bis 224 Stunden in Konstanz.

Abweichung im August von der Bezugsperiode 1991-2020



Klimamonitoring im August - Lufttemperatur

Lufttemperatur



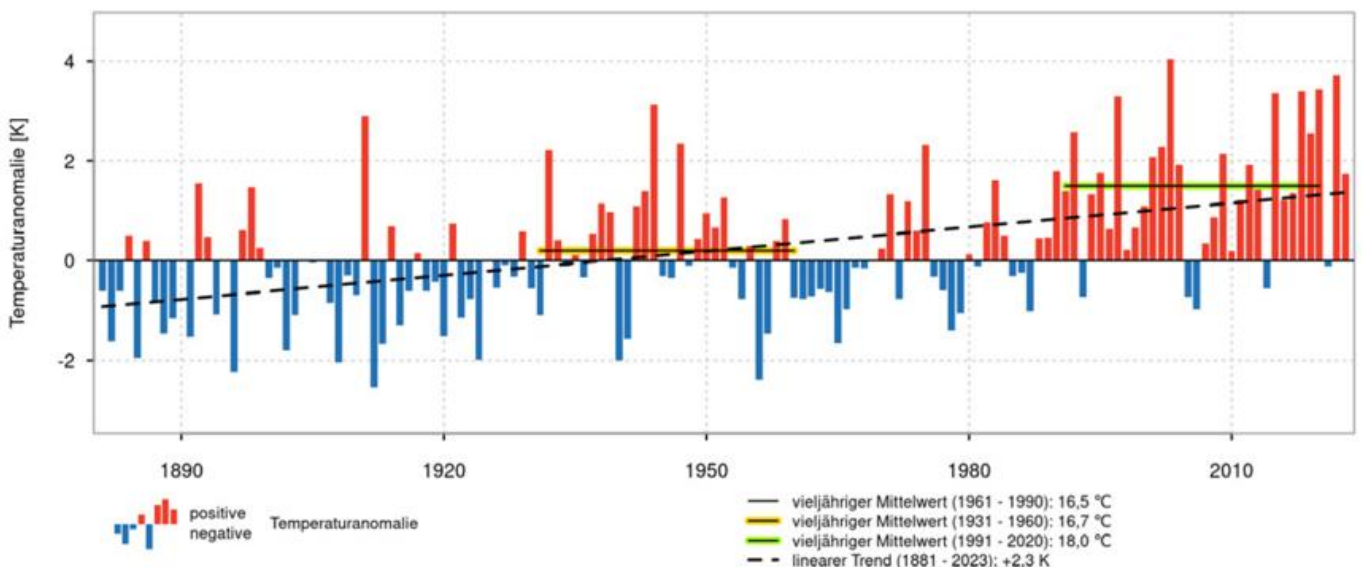
Abweichung der Lufttemperatur von der Bezugsperiode 1991-2020



Das Gebietsmittel der Temperatur für Deutschland betrug 18,3 °C. Gegenüber dem vieljährigen Mittelwert der Klimanormalperiode 1991-2020 war der Monat damit 0,3 K wärmer, im Vergleich zur internationalen klimatologischen Referenzperiode 1961-1990 1,7 K wärmer.

Damit ordnet sich der August 2023 als 19.-wärmster seit 1901 und seit 1881 zusammen mit den Jahren 1990 und 1995 in die wärmeren Augustmonate ein.

Abweichungen vom Monatsmittel der Lufttemperatur für August 1881-2023



Klimamonitoring im August - Lufttemperatur und Sonnenscheindauer

Gebietsmittelwerte der Lufttemperatur (°C) im August: aktuell und verschiedene Zeiträume

Gebiet	1924-2023	1974-2023	1961-1990	1991-2020	1994-2023	2014-2023	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	16,7	17,1	16,2	17,5	17,6	17,7	17,2
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	17,0	17,5	16,5	17,9	18,0	18,3	17,7
Mecklenburg-Vorpommern	17,1	17,6	16,6	18,0	18,1	18,5	18,0
Berlin und Brandenburg	18,0	18,4	17,4	18,8	18,9	19,5	19,1
Nordrhein-Westfalen	17,1	17,6	16,6	17,9	18,0	18,4	17,7
Rheinland-Pfalz und Saarland	17,1	17,7	16,6	18,1	18,2	18,7	18,2
Hessen	16,9	17,4	16,4	17,8	17,9	18,5	18,0
Baden-Württemberg	16,9	17,5	16,4	17,9	17,9	18,5	18,7
Sachsen	17,3	17,8	16,8	18,2	18,2	18,9	18,9
Sachsen-Anhalt und Thüringen	17,2	17,7	16,7	18,2	18,2	18,8	18,5
Bayern	16,6	17,2	16,0	17,6	17,7	18,2	18,4
Deutschland	17,0	17,6	16,5	18,0	18,0	18,5	18,3

In den Tabellen sind die Gebietsmittelwerte der Monatsmitteltemperatur für Deutschland, einzelne Bundesländer und Kombinationen von Bundesländern zusammengestellt. Die Gebietsmittel beruhen auf den entsprechenden Rasterfeldern mit einer Auflösung von 1 km. Neben dem aktuellen Monat sind jeweils die Werte der klimatologischen Referenzperiode 1961-1990, der Bezugsperiode 1991-2020 sowie der letzten 100, 50, 30 und 10 Jahre dargestellt.

Temperatursprünge

Anstieg ($\geq 10,0$ K bezüglich des Temperaturmaximums): vom 17. auf den 18. vom Teutoburger Wald und Weserbergland bis Schwerin bis 11,1 K (Lüchow, Bad Salzuflen).

Tornado

Am Nachmittag des 02. wurden zwei Tornados in Nordrhein-Westfalen beobachtet. Zuerst zog ein Tornado der Stärke F1 (Fujita-Skala) eine 1,9 km lange und bis zu 140 m breite Spur über den Moerser Stadtteil Kapellen (Kreis Wesel). Kurz danach wurde ein weiterer in Solingen-Dültgenstal gesichtet.

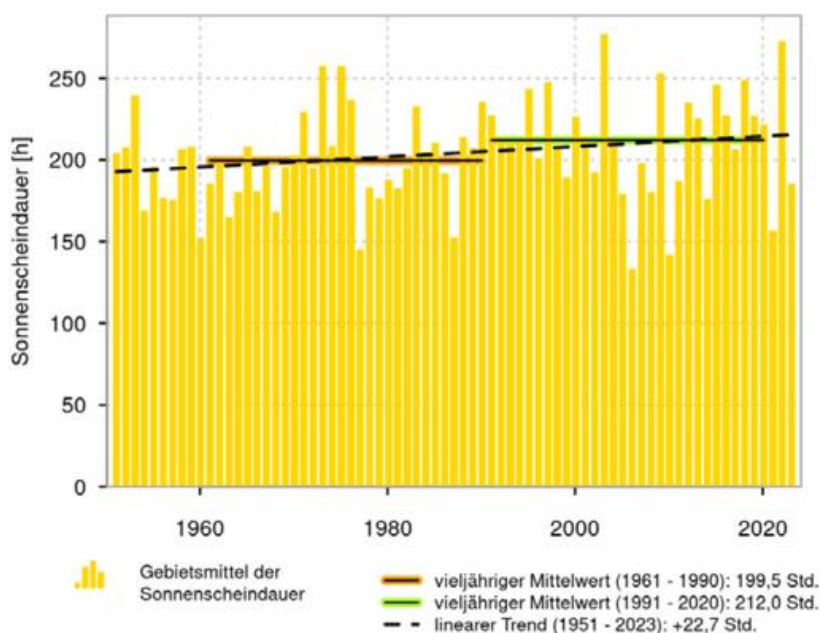
Am Abend des 06. zog ein Tornado vor der Hallig Hooge über das Wattenmeer.

Am 27. wurde ein Tornado über Lachen-Speyerdorf, einem Ortsteil von Neustadt an der Weinstraße (RP) beobachtet. Er zog eine etwa 900 m lange Schneise.

Am Vormittag des 29. wurde ein Tornado vor Usedom zwischen den Ostseebädern Ückeritz und Heringsdorf über der Ostsee gesichtet.

Am Abend des 30. zog ein Tornado eine 1,6 km lange und bis zu 50 m breite Spur über den Wuppertaler Ortsteil Dönberg (NW).

Monatssummen der Sonnenscheindauer für August 1951-2023



Klimamonitoring im August - Sonnenscheindauer

Sonnenscheindauer



Sonnenscheindauer relativ zur Bezugsperiode 1991-2020



Das Gebietsmittel der Sonnenscheindauer lag bei 185,5 Stunden. Das sind 26,5 Stunden beziehungsweise 12,5 % weniger als im Vergleichszeitraum 1991-2020 und 14,0 Stunden beziehungsweise 7,0 % weniger als im Mittel der Jahre 1961-1990.

Damit ordnet sich der August 2023 als 20.-sonnenscheinärmster seit 1951 bei den trüben Augustmonaten ein.

Sonnenscheinreiche Zeiträume

(≥ 8 Tage mit ≥ 11 Stunden Sonne)

8 Tage:

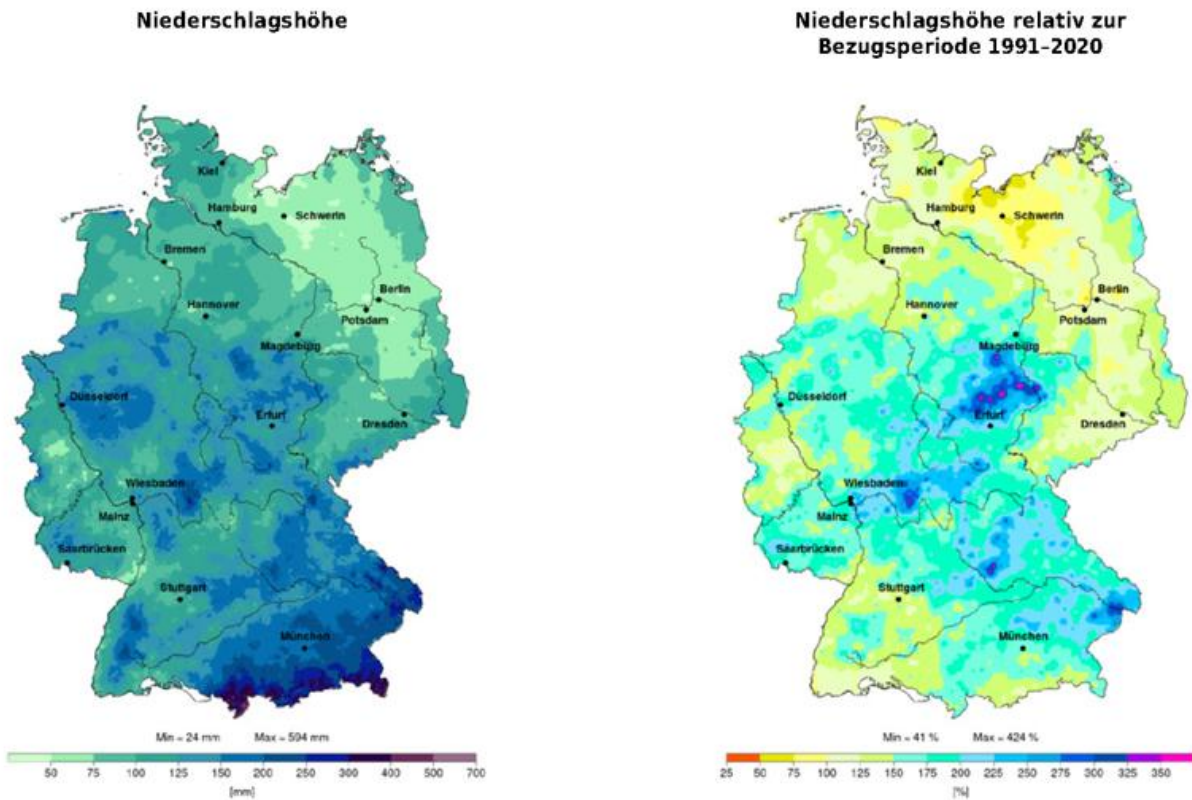
17.-24. Fürstentzell 99 Stunden, Straubing 94 Stunden.

Gebietsmittelwerte der Sonnenscheindauer (Stunden) für August: aktuell und verschiedene Zeiträume

Gebiet	1974-2023	1961-1990	1991-2020	1994-2023	2014-2023	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	209,3	210,4	208,9	210,2	213,0	183,4
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	198,2	191,8	198,6	200,4	207,5	181,8
Mecklenburg-Vorpommern	214,3	217,1	215,1	215,0	223,1	175,6
Berlin und Brandenburg	217,6	213,1	220,9	219,6	225,3	185,1
Nordrhein-Westfalen	192,9	182,7	195,5	196,0	201,9	168,0
Rheinland-Pfalz und Saarland	206,5	194,3	212,1	209,2	215,0	186,9
Hessen	202,1	189,9	207,9	206,2	210,9	177,9
Baden-Württemberg	217,2	206,0	223,3	219,7	224,1	193,9
Sachsen	209,5	198,8	215,9	213,5	217,2	183,3
Sachsen-Anhalt und Thüringen	205,2	195,6	209,1	208,2	215,4	181,4
Bayern	213,7	202,2	220,8	217,9	224,9	200,5
Deutschland	207,9	199,5	212,0	210,8	216,9	185,5

In den Tabellen sind die Gebietsmittelwerte der Sonnenscheindauer für Deutschland, einzelne Bundesländer und Kombinationen von Bundesländern zusammengestellt. Die Gebietsmittel beruhen auf den entsprechenden Rasterfeldern mit einer Auflösung von 1 km.

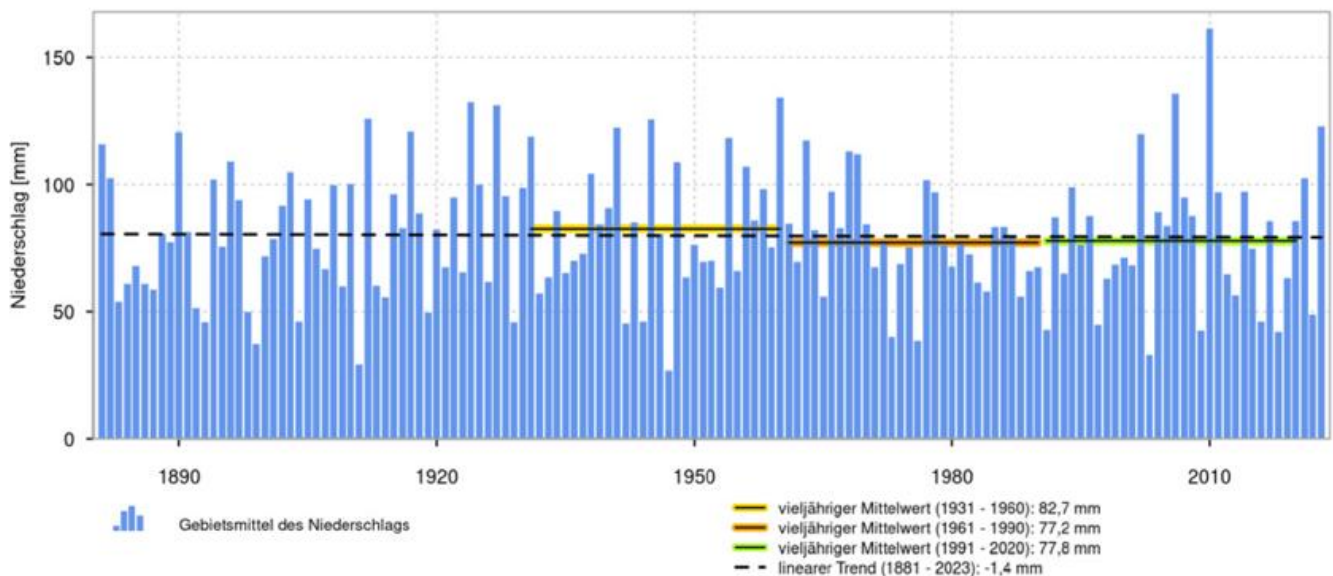
Klimamonitoring im August - Niederschlag



Im Gebietsmittel von Deutschland wurde eine monatliche Niederschlagshöhe von 122,9 mm gemessen. Das sind 45,1 mm beziehungsweise 58,0 % mehr als im Mittel des Zeitraums 1991-2020 und 45,7 mm beziehungsweise 59,2 % mehr als in der Referenzperiode 1961-1990.

Der August 2023 war damit der 8.-nasseste August in Deutschland seit 1901 und seit 1881.

Monatssummen des Niederschlags für August 1881-2023



Klimamonitoring im August - Niederschlag

Gebietsmittelwerte der Niederschlagshöhe (mm) für August: aktuell und verschiedene Zeiträume

Gebiet	1924-2023	1974-2023	1961-1990	1991-2020	1994-2023	2014-2023	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	84,1	78,1	73,1	84,7	84,0	74,6	94,6
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	76,1	70,7	70,4	74,2	74,6	67,7	105,1
Mecklenburg-Vorpommern	66,1	62,0	58,7	64,0	64,4	57,1	69,4
Berlin und Brandenburg	62,0	59,6	58,7	59,1	60,8	54,6	70,1
Nordrhein-Westfalen	81,8	76,4	72,9	82,2	83,0	75,4	132,5
Rheinland-Pfalz und Saarland	72,8	65,0	70,2	67,1	69,8	63,3	109,7
Hessen	73,2	65,6	69,6	67,6	70,6	69,3	130,4
Baden-Württemberg	94,1	87,0	94,3	87,3	91,5	87,2	129,9
Sachsen	79,4	81,2	77,1	79,3	83,6	80,2	105,5
Sachsen-Anhalt und Thüringen	65,4	62,5	63,5	61,6	65,4	68,4	118,9
Bayern	101,1	100,7	101,2	98,2	103,3	105,3	182,1
Deutschland	80,7	76,8	77,2	77,8	80,5	76,9	122,9

In der Tabelle sind die Gebietsmittelwerte der monatlichen Niederschlagshöhe für Deutschland dargestellt. Das Verfahren zur Berechnung der Niederschlagshöhen oben unterscheidet sich von dem Verfahren zur Ermittlung der Gebietsniederschlagshöhen rechts unten. Für aktuelle hydrometeorologische Untersuchungen wird die Verwendung letztgenannter Niederschlagsdaten empfohlen.

Niederschlagsreiche Zeiträume

(≥ 2 Tage, ≥ 10 mm pro Tag, eine Auswahl)

6 Tage:

29.07.-03.08. Brocken 118,7 mm,

24.-29. Kempten 168,8 mm,

5 Tage:

05.-09. Großer Arber 172,2 mm,

25.-29. Oberstdorf 141,8 mm, München-Stadt 122,6 mm,

4 Tage:

03.-06. Oberstdorf 94,1 mm,

25.-28. Garmisch-Partenkirchen 118,8 mm,

26.-29. Hohenpeißenberg 139,6 mm, Fürstenzell 124,2 mm, Mühlendorf 117,8 mm, Chieming 103,2 mm, Zugspitze 92,7 mm,

3 Tage:

31.07./02.08. Neuhaus am Rennweg 93,6 mm,

06.-08. Wasserkuppe 90,4 mm,

26.-28. Konstanz 83,5 mm, Augsburg 82,6 mm,

2 Tage:

15./16. Magdeburg 70,9 mm.

Hagel

wurde unter anderem aus folgenden Regionen gemeldet:

05. Reutlingen (BW);

13. Baden-Württemberg und Pfaffenhofen an der Ilm (BY);

14. Kreise Bautzen (SN) sowie Ludwigsburg, Böblingen und Schwarzwald-Baar-Kreis (BW);

15. Kreise Saale-Holzland (TH), Vogtland, Zwickau und Erzgebirge (SN), von der Oberpfalz bis zum Alpenrand;

16. Kreis Darmstadt-Dieburg (HE) und Süddeutschland (Korn-durchmesser bis 7 cm in Jettingen, Kreis Böblingen, BW);

17. Kreis Saalfeld-Rudolstadt (TH);

24. Mitte und Süden von Baden-Württemberg;

26. Südbayern (tennisballgroße Hagelkörner).

Gebietsniederschlagshöhen

Bundesländer	mm	%
Schleswig-Holstein und Hamburg	94	111
Mecklenburg-Vorpommern	69	108
Niedersachsen und Bremen	105	142
Sachsen-Anhalt	107	184
Brandenburg und Berlin	68	115
Nordrhein-Westfalen	136	166
Hessen	129	193
Thüringen	134	203
Sachsen	104	130
Rheinland-Pfalz und Saarland	109	165
Baden-Württemberg	129	148
Bayern (nördlich der Donau)	151	204
Bayern (südlich der Donau)	214	171
Bundesrepublik Deutschland	122	158

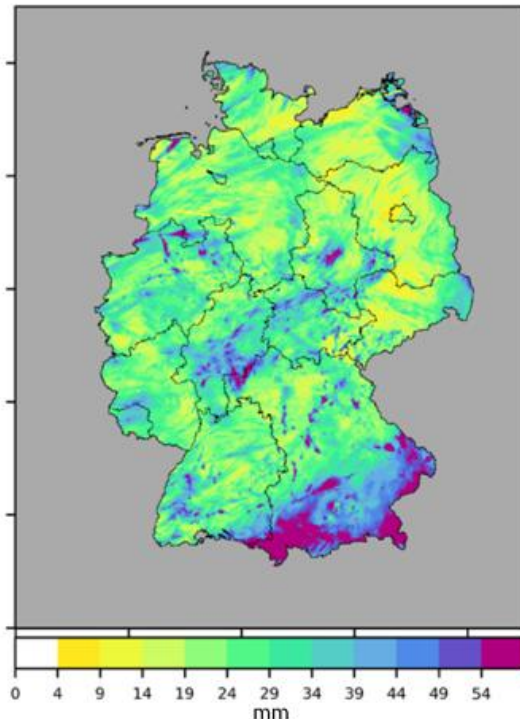
Gebietsniederschlagshöhen

Hydrologische Gebiete	mm	%
Donau	188	176
Eider	101	107
Elbe	96	143
Ems	115	146
Maas	118	153
Oder	87	145
Rhein	128	168
Schlei/Trave	78	101
Warnow/Peene	68	105
Weser	117	162

Daten aus 2352 Stationen im Bundesgebiet (mittlere Anzahl) und relativ zur Bezugsperiode 1991 bis 2020

Starkniederschlagsereignisse

Maximaler 24-stündiger Niederschlag



Maximaler 24-stündiger Niederschlag in mm auf Basis von Radardaten (RADOLAN-RW) im August 2023

Im Folgenden werden die Starkniederschlagsereignisse aus dem ExRainMonitoring für August 2023 betrachtet und klimatologisch in den Katalog der Starkniederschlagsereignisse CatRaRE eingeordnet.

Maximaler 24-stündiger Starkniederschlag

Nebenstehende Abbildung zeigt eine Karte des maximalen 24-stündigen Niederschlags im August 2023 in Deutschland. Besonders heftig hat es im südlichen Bayern, südlich von Magdeburg und an der hessisch-bayerischen Grenze geregnet. Dort fielen mehr als 54 mm in 24 Stunden. In Berlin und Brandenburg fielen dagegen großflächig weniger als 10 mm in 24 Stunden.

Maximale Wiederkehrzeit und Ereignisflächen

Ein solches Feld der maximalen Niederschläge wird für alle 11 Dauerstufen und für jede Dauerstufe die Wiederkehrzeit berechnet. Die Verteilung der maximalen Wiederkehrzeit über alle Dauerstufen auf Seite 11 oben links zeigt, dass im August hauptsächlich die Mitte Deutschlands, sowie Bayern von Starkniederschlag mit Wiederkehrzeiten von teilweise über 100 Jahren betroffen war. Das zeigt sich auch in der Karte der Ereignisflächen in der Abbildung auf Seite 11 oben rechts. Die meisten Ereignisse gab es in Bayern, Hessen und Thüringen. Vereinzelt trat auch kleinräumiger Starkniederschlag in Sachsen-Anhalt, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg auf.

CatRaRE - Katalog radarbasierter starker Niederschlagsereignisse

Der Catalogue of Radar-based heavy Rainfall Events (CatRaRE) bietet eine Auflistung von Starkniederschlagsereignissen, die in Deutschland zwischen 2001 und 2022 aufgetreten sind. Als Datenbasis dient der flächendeckende Niederschlagsdatensatz RADKLIM in der Version 2017.002 (www.dwd.de/radklim). Es werden alle Niederschlagsereignisse aufgelistet, die die Warnstufe 3 (Tabelle unten) des DWD für Unwetter überschritten haben. Betrachtet werden insgesamt 11 Dauerstufen zwischen 1 und 72 Stunden. Ereignisse werden in CatRaRE mit der Dauerstufe ihrer maximalen Extremität (kombiniertes Maß aus Wiederkehrzeit und räumlicher Ausdehnung) gelistet. Weitere Informationen zu CatRaRE finden Sie unter www.dwd.de/CatRaRE.

ExRain Monitoring

Für das Monitoring von Starkregenereignissen (ExRainMonitoring) werden dieselben Algorithmen wie bei CatRaRE angewandt. Als Datenbasis dienen hier die [RADOLAN-Daten](#). Hierbei werden auf Basis der stündlichen RADOLAN Niederschlagsfelder (RW) alle Ereignisse bestimmt, die die beschriebenen Kriterien erfüllen.

Starkniederschlag - Dauerniederschlag

Der DWD definiert Starkregen als ein Niederschlagsereignis mit hoher Niederschlagsintensität in kurzen Zeiträumen von bis zu 6 Stunden. Demgegenüber stehen Dauerregen mit einer großen Niederschlagsmenge über längere Zeiträume von mindestens 12 Stunden. Im Folgenden wird der Begriff Starkniederschlagsereignisse der Einfachheit halber unabhängig von der Dauerstufe für alle Ereignisse verwendet.

Wiederkehrzeit

Die Wiederkehrzeit gibt an, wie oft ein Niederschlag mit vorgegebener Intensität statistisch an einem bestimmten Ort auftritt.

Ereignisflächen

Regionen, in denen es im betrachteten Zeitraum Starkniederschlagsereignisse gab.

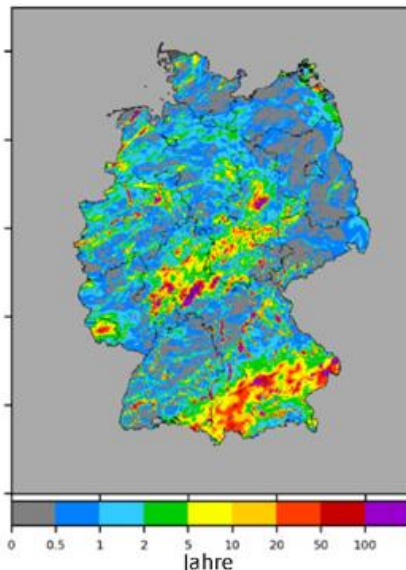
Stundenwerte für Stark- und Dauerniederschlag (mm)

Dauerstufen	1 h	2 h	3 h	4 h	6 h	9 h	12 h	18 h	24 h	48 h	72 h
Niederschlagshöhe	25	27	29	31	35	37,5	40	45	50	60	90

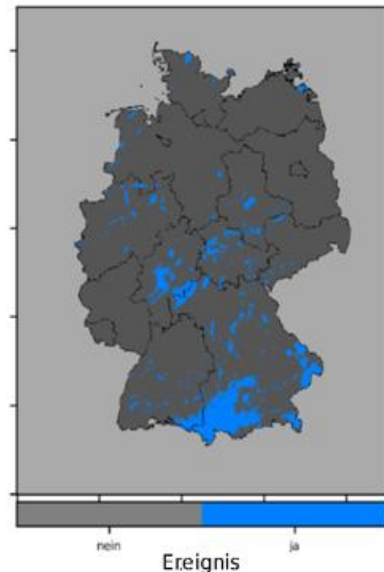
Schwellenwerte für Stark- und Dauerniederschlag, wie sie für die Ereignis Selektion verwendet werden. Fett gedruckte Werte entsprechen den offiziellen Werten des Warnkriteriums 3 für Unwetter des DWD für 1, 6, 12, 24, 48 und 72 Stunden. Die Werte für 2, 3, 4, 9 und 18 Stunden wurden linear aus den offiziellen Warnschwellen interpoliert.

Starkniederschlagsereignisse

Maximale Wiederkehrzeit



Ereignisflächen



Maximale Wiederkehrzeit in Jahren der aufgetretenen Niederschläge über alle Dauerstufen von D = 1 Stunde bis D = 72 Stunden auf Basis von Radardaten (RADOLAN-RW) im August 2023.

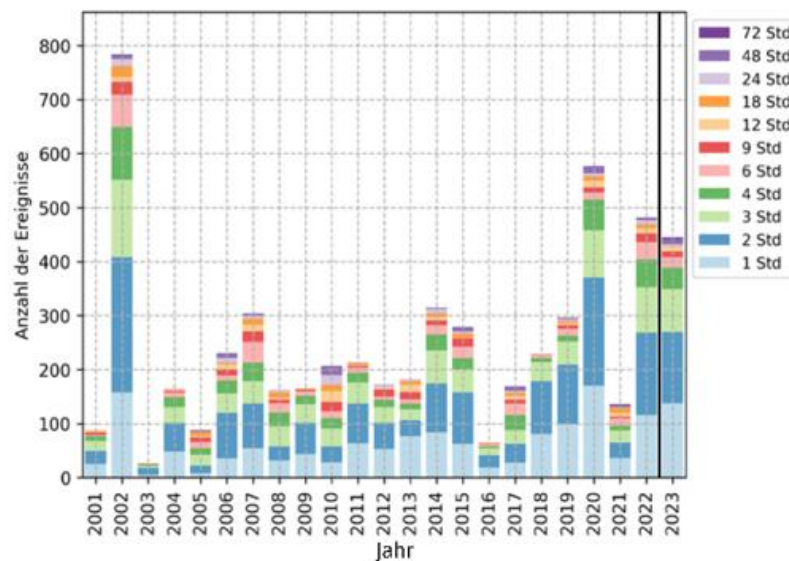
Blaue Bereiche: von Starkregenereignissen betroffene Gebiete (Eintreten der Warnstufe 3 für Unwetter beim DWD)

Anzahl der Ereignisse des Monats im Vergleich zu vergangenen Jahren

In der Abbildung unten wird die Anzahl der Starkniederschlagsereignisse im Monat August für die Jahre 2001 bis 2023 gezeigt. Die Anzahl variiert stark von Jahr zu Jahr zwischen 26 im Jahr 2003 und mehr als 780 im Jahr 2002. In diesem Jahr reiht sich der August mit 445 Ereignissen an 4. Stelle ein. Nur in den Jahren 2002, 2020 und 2022

gab es mehr Ereignisse. Die Anzahl kurzer Ereignisse mit Dauerstufen von einer bis drei Stunden ist in diesem Jahr fast identisch mit dem letzten Jahr. In diesem August gab es aber etwas weniger Ereignisse mit Dauerstufen von mehr als 4 Stunden als im Jahr 2022. Die Starkregenereignisse mit Dauerstufen von 3 Stunden und weniger machten im August 2023 etwa 80 % aller Ereignisse aus.

Summe der Starkniederschlagsereignisse im August



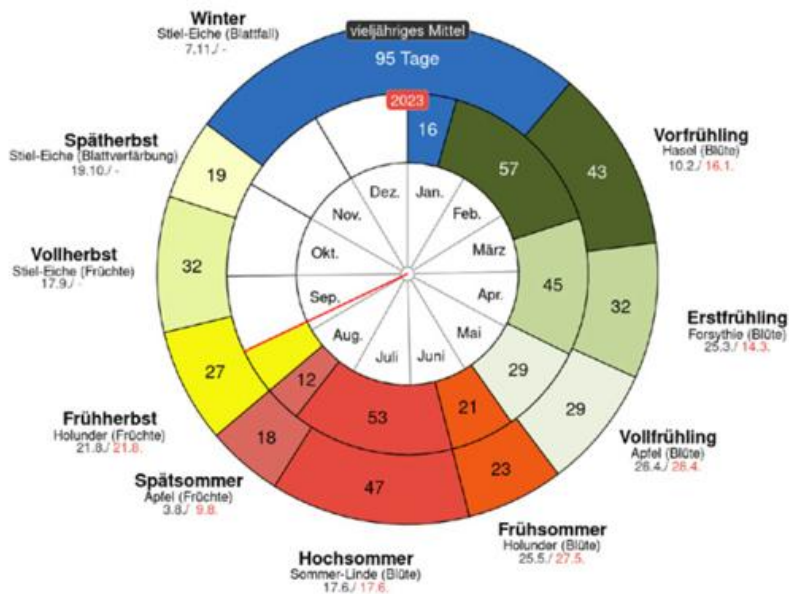
Anzahl mittels Radar erfasster Starkniederschlagsereignisse pro Jahr im Monat August seit 2001 aus klimatologisch aufbereiteten Radardaten. Als Schwellenwert wurden die Warnkriterien Level 3 (Unwetter) für Stark- bzw. Dauerregen genutzt. Für das Jahr 2023 wurden archivierte Echtzeit-Radardaten (RADOLAN-RW) verwendet. Die 11 verschiedenen Dauerstufen sind farblich gekennzeichnet.

Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im August - Deutschland



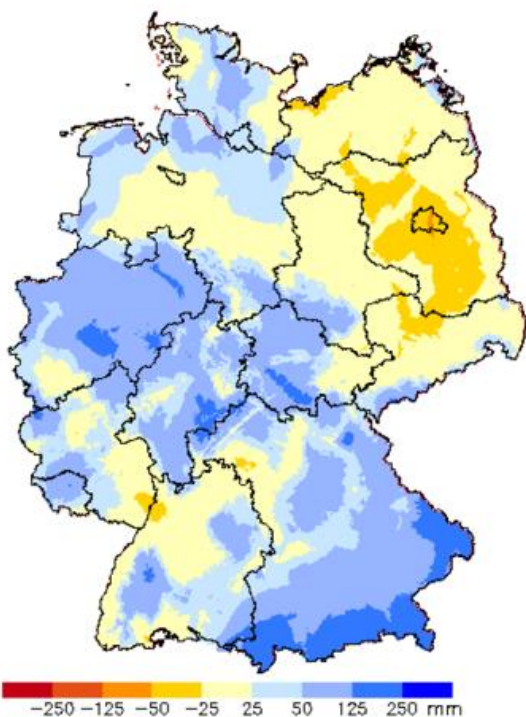
In der ersten Augustdekade mussten die Erntearbeiten aufgrund des regenreichen Wetters weiterhin ruhen. Es kam zu Lagerbildung, zunehmend zu Auswuchs auf den Halmen, Schwarzepilze breiteten sich aus, einige Rapschoten platzten auf. Das Wasser kam jedoch dem Wachstum von Grünland, Zuckerrüben, Mais sowie dem Obst- und Weinbau zugute. Nachfolgend wechselten sich trockene Tage mit teils heftigen Gewittern ab. Die Böden trockneten so weit ab, dass die Raps- und Getreideernte beendet werden konnte, allerdings wies das Getreide häufig keine Backqualität mehr auf. In spätreifenden Kulturen stieg der Krankheitsdruck weiter an. Eine Reihe sonniger Tage wurde für einen weiteren Heuschnitt genutzt, verbreitet startete die Rapsaussaat – teils mit starker Verspätung. Um den 25. gingen gebietsweise nochmals heftige Gewitter nieder, insbesondere in Schwaben und Oberbayern kam es zum Teil zu massiven Sturm- und Hagelschäden. Vom 27. bis zum 30. kam es vor allem im Süden Bayerns gebietsweise zu ergiebigem Dauerregen, eine erneute Unterbrechung der Rapsaussaat war die Folge. Sehr außergewöhnlich für einen August war die klimatische Wasserbilanz: Anders als üblich fiel sie verbreitet ausgeglichen bis positiv aus. Die Pflanzenentwicklung verlief nahezu normal. Auffällig war jedoch die vergleichsweise kurze Andauer des phänologischen Spätsommers, der mit der Fruchtreife des Holunders (Beginn Frühherbst) bereits nach nur 12 Tagen endete.

Phänologische Jahreszeiten



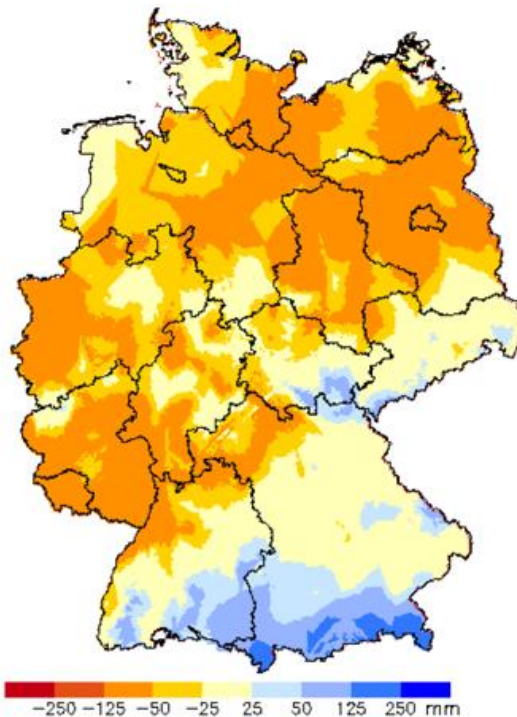
Zeitspannen phänologischer Jahreszeiten im Deutschlandmittel 2023 (innerer Kreis) im Vergleich zum vieljährigen Mittel seit 1992 (äußerer Kreis). Stand: 05.09.2023.

Klimatische Wasserbilanz August 2023



Klimatische Wasserbilanz mit Grasreferenzverdunstung (Perzentilverteilung) für August 2023

Klimatische Wasserbilanz August 1991 - 2020

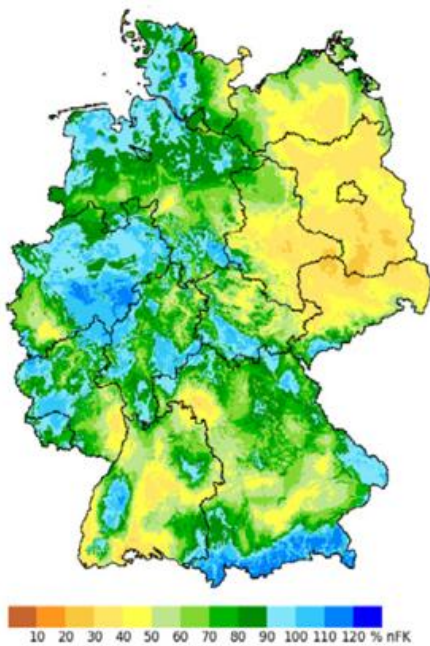


Klimatische Wasserbilanz (Differenz aus Niederschlag und Grasreferenzverdunstung nach FAO) für den August im Mittel 1991- 2020

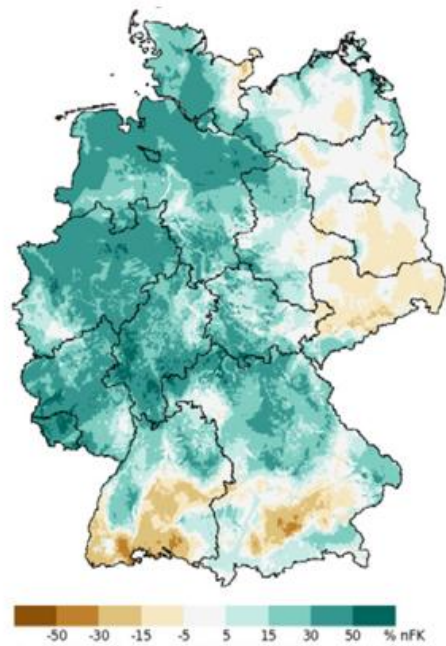
Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im August - Deutschland



Bodenfeuchte
in 0 - 60 cm Tiefe



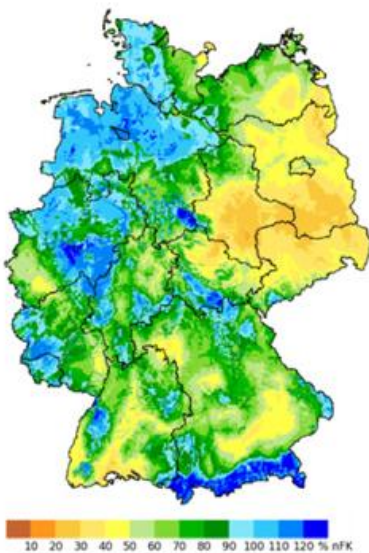
Abweichung der Bodenfeuchte
von der Bezugsperiode 1991-2020



Im August 2023 stieg die Bodenfeuchte zunächst bis zum Beginn der zweiten Monatshälfte und erneut zum Monatsende. Das monatliche Deutschlandmittel der Bodenfeuchte in 0 bis 60 cm Tiefe lag bei 70 % nFK - 20% nFK mehr als das Mittel im Vergleichszeitraum 1991 bis 2020 (50% nFK). Im Vorjahr lagen die Augustwerte bei nur 24% nFK. Seit 1991 lag die Spanne der berechneten Bodenfeuchte im August

zwischen 23% nFK (2018) und 78% nFK (2002). Dieser August lag wie 2017 auf Rang 5 der höchsten Bodenfeuchten im August seit 1991. Die Bundeslandmittel unterschieden sich im August 2023 deutlich, sie reichten von 39% nFK (Brandenburg) bis 91% nFK (Bremen). Das Saarland und Nordrhein-Westfalen lagen mit Werten von rund 90% nFK knapp hinter Bremen.

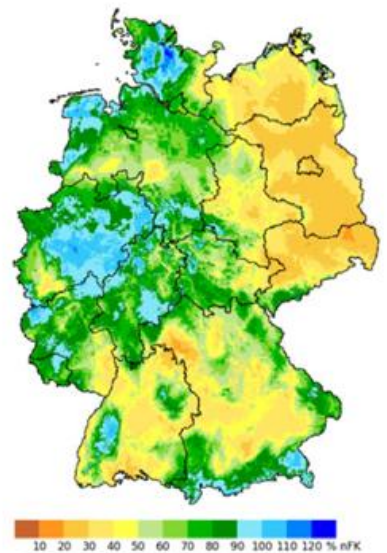
Entwicklung der Bodenfeuchte im August



In 0 - 60 cm Tiefe am 05. August 2023



In 0 - 60 cm Tiefe am 15. August 2023



In 0 - 60 cm Tiefe am 25. August 2023

Die Angaben zur Bodenfeuchte beziehen sich auf modellierte Werte für Gras und realen Boden. Die lokalen, real vorherrschenden Bodenfeuchteverhältnisse können hiervon je nach Bewuchs und Bodenart abweichen. Weitere Informationen und Abbildungen hierzu finden sich im Bodenfeuchteviewer unter www.dwd.de/bodenfeuchteviewer

Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im August - Region Nord

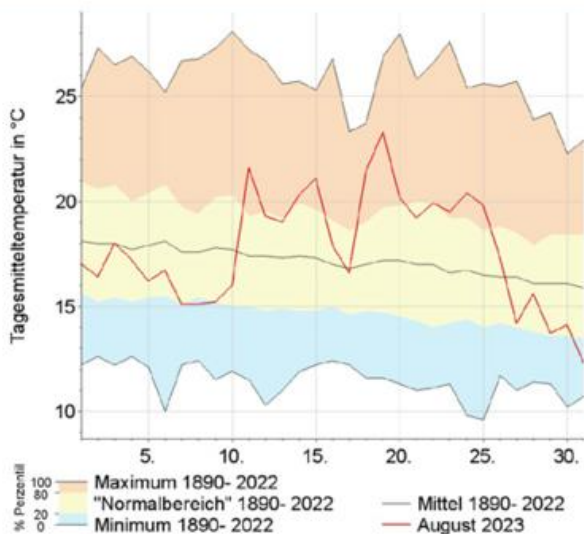


Der August brachte neben zeitweilig feuchtwarmer Witterung auch schon frühherbstliche Phasen, sodass er unterm Strich in Schleswig-Holstein und Niedersachsen geringfügig zu kühl und in Mecklenburg-Vorpommern temperaturnormal ausfiel. Nachdem im Verlauf der ersten Dekade an einigen Tagen die 20 °C-Marke nicht überschritten wurde, gab es ab 11. einen spürbaren Temperaturanstieg, bevor zum Monatsende die Temperaturkurve wieder nach unten zeigte. Dabei war der August nasser als normal. Regional kam es zu Unwettern mit intensiven Regenfällen. Während für Niedersachsen ein Niederschlagsplus von über 40% registriert wurde, fiel das Plus in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern mit rund 10% geringer aus. Das Sonnenscheidefazit bewegte sich zwischen 17 Stunden in Niedersachsen, was etwa 8% entspricht und fast 40 Stunden in Mecklenburg-Vorpommern, entsprechend 18%. Aufgrund der unbeständigen Wetterbedingungen verzögerte sich immer wieder die Ernte von Wintergetreide und

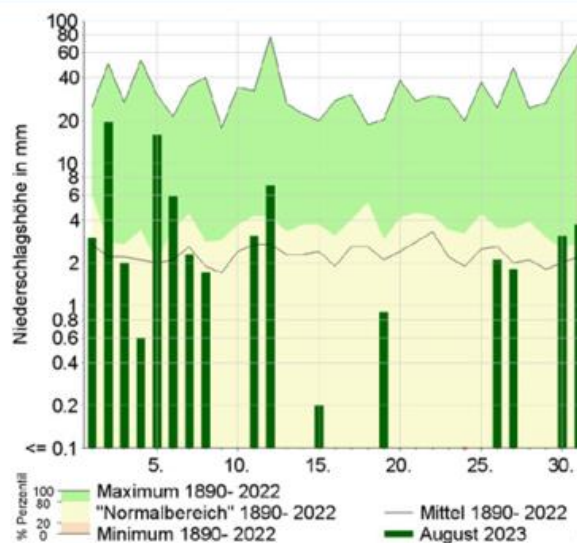
Winterraps, was sich teils auch auf die Ertragsqualitäten auswirkte. Mitunter gab es Ernte- und Ertragsprobleme durch Lagerbildung und bei Winterweizen durch Fusarienbefall. Die Ernte von Sommergerste und Hafer startete im langjährigen Vergleich 10 bis 15 Tage später. Nach den Erntearbeiten und der anschließenden Bodenbearbeitung startete die Zwischenfrucht- sowie die Winterrapsbestellung, wobei erste Bestände zum Monatsende aufliefen. Für Kartoffel-, Mais-, Zuckerrüben- und Grünlandbestände bestanden günstige Entwicklungsbedingungen. Allerdings waren aufgrund der häufigen Niederschlagsereignisse verbreitet Pflanzenschutzmaßnahmen, besonders bei Kartoffeln und Zuckerrüben, notwendig. Während für einen Heuschnitt die Zeiträume für eine Trocknung kaum lang genug waren, konnte vielfach ein Silageschnitt stattfinden.

Wetterstation Bremen

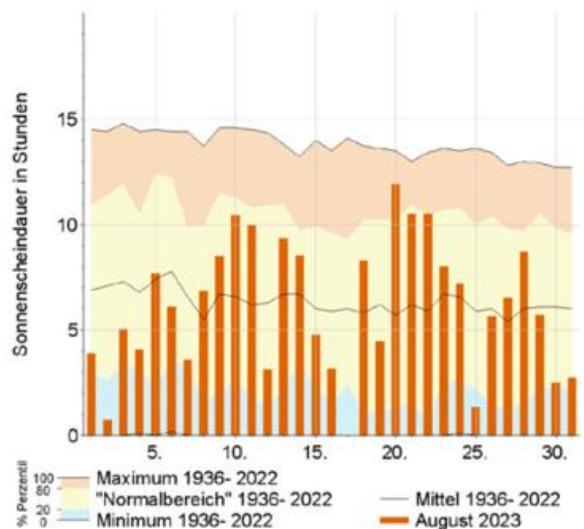
Tagesmitteltemperatur



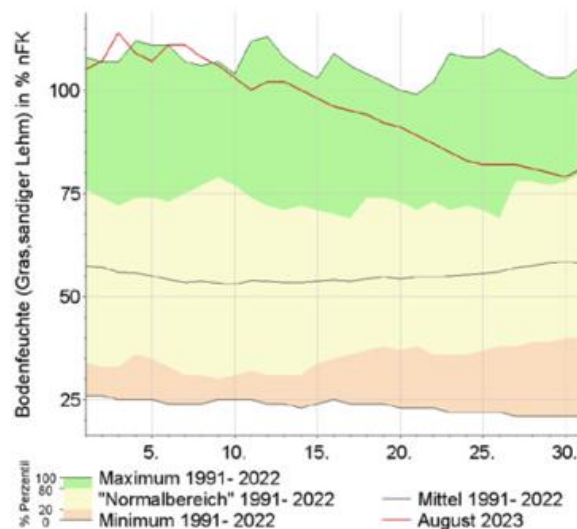
Niederschlag



Sonnenscheindauer



Berechnete Bodenfeuchte



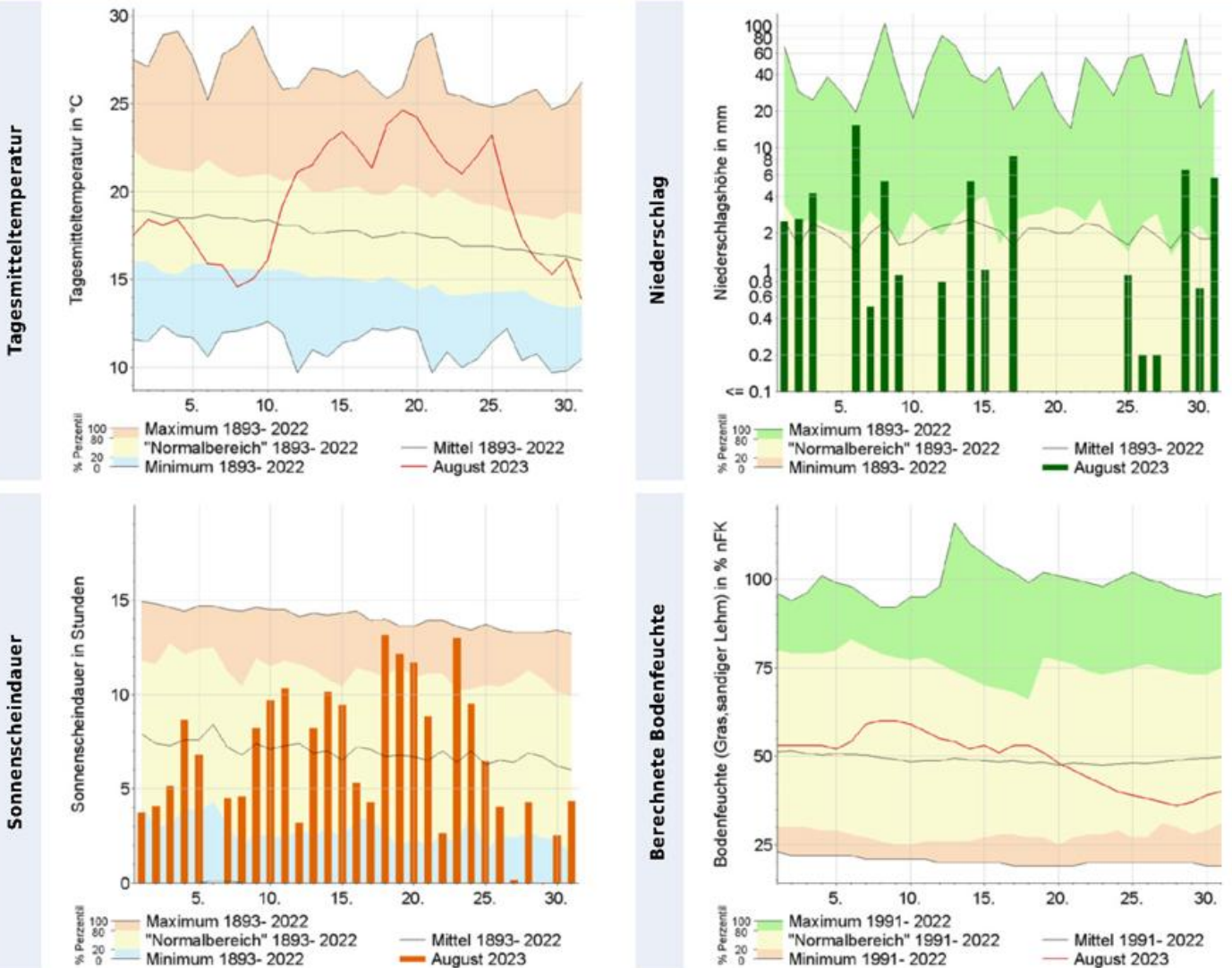
Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im August - Region Ost



Dem Niederschlag standen Monatssummen der potenziellen Verdunstung von 60 bis 120 mm gegenüber, so dass besonders in Brandenburg aber auch in Teilen Sachsen-Anhalts, Thüringens und Sachsens nach wie vor eine negative klimatische Wasserbilanz festgehalten werden musste. Die punktuellen Starkniederschläge drangen oft nicht vollständig in den Boden ein und lösten auch Erosionsereignisse aus, die bisweilen über die Grenze der landwirtschaftlichen Nutzflächen traten. Bei einigen dieser konvektiven Ereignisse gab es regional katastrophale Auswirkungen. Insgesamt waren durch die Niederschläge nur die oberen Bodenschichten bis etwa 40 cm nennenswert durchfeuchtet. Das half insbesondere bei der Ertragsentwicklung von Kartoffeln, Zuckerrüben und Mais sowie beim Kernobst. Tiefere Bodenschichten wiesen vielerorts noch immer ungewöhnlich trockene Bedingungen auf. Auf der anderen Seite haben die Niederschläge immer wieder zu Verzögerungen bei der Ernte von Wintergetreide und Winterraps geführt. Das wirkte sich gebietsweise auf die Ertragsqualität aus. Abgesehen

von Gebieten, die neben einer normalen Ertragsmenge auch eine gute Qualität einfahren konnten, gab es Regionen, die dahingehend deutlich unterdurchschnittlich abschnitten. Der Pflanzenschutz stand im Fokus. So mussten pilzliche Erreger besonders in Kartoffeln, auf den Blättern der Zuckerrüben und an Äpfeln behandelt werden. Beim Mais war an einigen Orten Beulenbrand, ebenfalls eine pilzliche Erkrankung, festzustellen. Das häufige Niederschlagsgeschehen schränkte die Zeitfenster für eine Bodenbearbeitung und nachfolgende Neuaussaat von Winterraps und Zwischenfrüchten ein. Hier waren zum Teil Rückstände von mehr als zwei Wochen gegenüber normalen Bedingungen zu erkennen. Die Lese der frühen Rebsorten setzte zum Monatsende ein und zu dieser Zeit war auch die phänologische Entwicklung mit dem Erreichen der Fruchtreife des Schwarzen Holunders und des Zweigriffligen Weißdorns im Frühherbst angelangt, was nur minimal früher als normal war.

Wetterstation Potsdam



Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im August - Region Süd

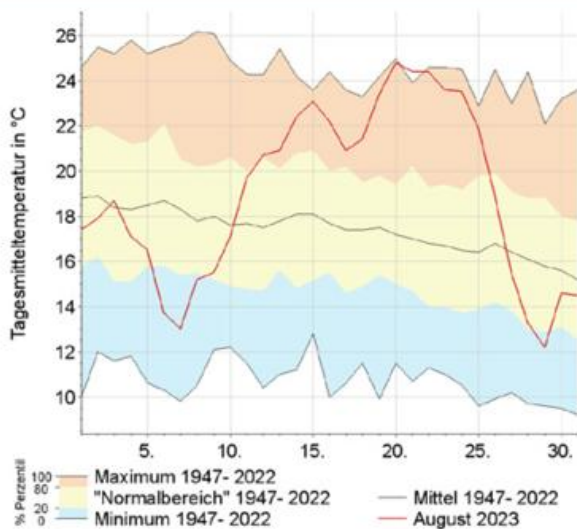


Im ersten Augustdrittel regnete es weiterhin häufig und ergiebig. Am südlichen Oberrhein und vom Raum Stuttgart bis zum Hochrhein und Hegau wurden teils nur die obersten 10 cm, ansonsten verbreitet die oberen 20 bis 40 cm der Böden durchnässt. Die schon in der letzten Juliwoche ruhende Getreideernte musste weiterhin pausieren. In noch stehendem Getreide kam es zu Auswuchs und Schwärzepilz breiteten sich aus. Weizen und Roggen waren meist nicht mehr als Brotgetreide, teilweise immerhin noch zur Verfütterung geeignet. Generell nahm die Infektionsgefahr durch Pilzkrankheiten zu, Weintrauben wurden örtlich von Grauschimmel befallen. Etwa vom 10. bis zum 24. überwog trockenes und oft heißes Wetter, allerdings zogen an einzelnen Tagen heftige Gewitter durch, die lokal Schäden durch extremen Starkregen, Hagel und schwere Sturmböen verursachten. Die Pflanzen standen zeitweise unter Hitzestress, die Wasserversorgung blieb jedoch gut. Die Getreideernte konnte abgeschlossen werden. Besonders gegen Ende des

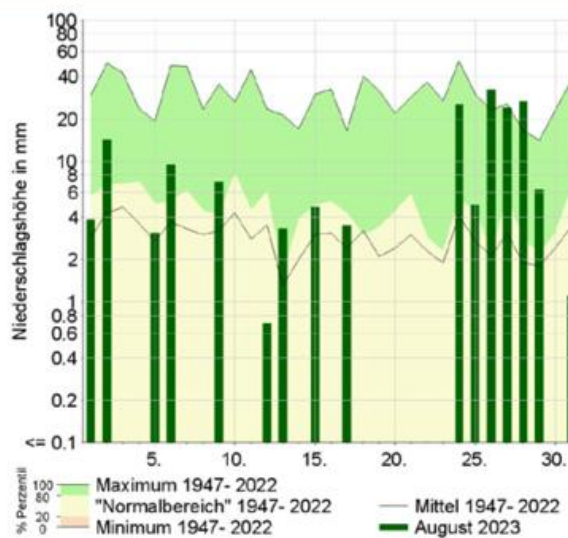
Zeitraums trockneten die Oberböden deutlich ab, im südlichen Bayern und Baden-Württemberg sank die Bodenfeuchte der obersten 60 cm auf unterdurchschnittliche Werte. Teils wurde das trockene Wetter für den zweiten Heuschnitt genutzt. Ausfallgetreide und -raps, die in ungewöhnlich hoher Dichte aufgelaufen waren, konnten bekämpft und Zwischenfrüchte ausgesät werden. In höheren Lagen begann die Rapsbestellung. Gegen Monatsende verursachten Unwetter, insbesondere in Schwaben und Oberbayern, zum Teil massive Sturm- und Hagelschäden. Der darauf folgende ergiebige Dauerregen durchnässt die Oberböden erneut, besonders in Südbayern stand das Wasser auf einigen Flächen und die Hochwassergefahr stieg deutlich an. Im nördlichen Baden-Württemberg und in Franken blieben die Regenmengen und Auswirkungen deutlich geringer. Im Laufe der ersten zwei Monatsdrittel begann mit der Reife des Schwarzen Holunders der phänologische Frühherbst etwa zum üblichen Zeitpunkt.

Wetterstation Augsburg

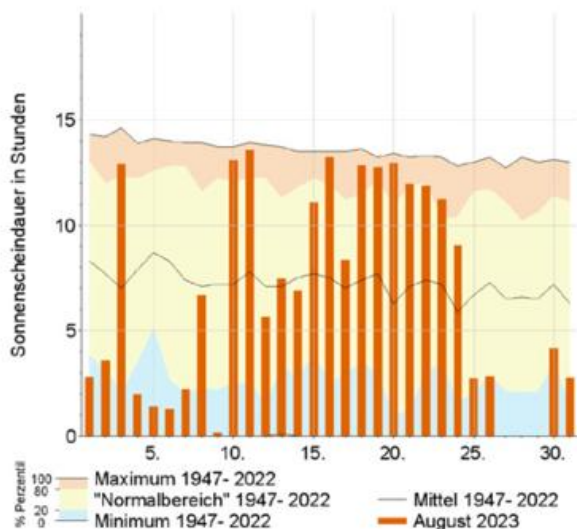
Tagesmitteltemperatur



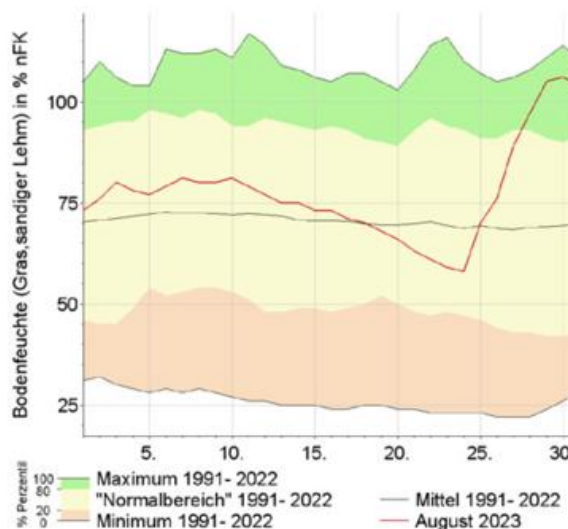
Niederschlag



Sonnenscheindauer



Berechnete Bodenfeuchte



Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im August - Region West

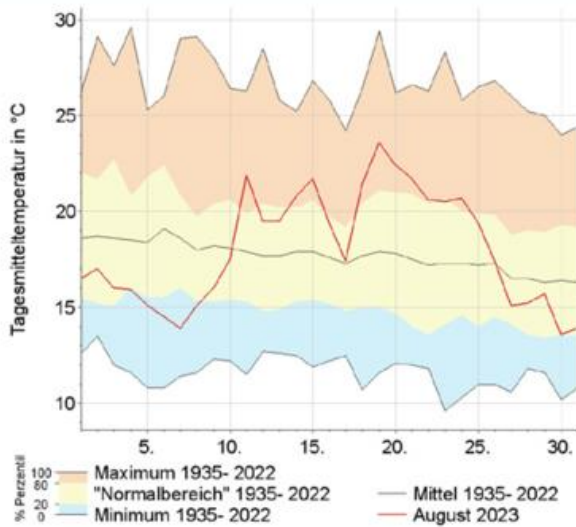


Im August setzte sich die unbeständige Witterung mit unterdurchschnittlichen Temperaturen und flächendeckenden, teils auch intensiven Niederschlägen zunächst fort. Die Bodenfeuchte in den obersten Bodenschichten stieg weiter an. Während der ersten Monatsdekade lag die Bodenfeuchte in den obersten 10 cm des Bodens nahezu flächendeckend über 90 % nFK, in der Schicht 0 bis 30 cm Tiefe wurden verbreitet 70 bis 110 % nFK berechnet. Die Erntearbeiten pausierten, das Risiko für qualitätsmindernde Pilzinfektionen sowie Durch- und Auswuchs stieg. Die Getreidebestände gingen witterungsbedingt zum Teil ins Lager und benötigten daher mehr Zeit zum Abtrocknen. Zwar stellte sich zu Beginn der zweiten Monatsdekade sommerlich warme Witterung ein, die zeit- und gebietsweise teils heftigen Schauer und Gewitter ließen die Bodenfeuchte jedoch weiter ansteigen. Verbreitet wurde der Boden in den oberen 30 cm, in Westfalen sowie in den westlichen Mittelgebirgen gebietsweise auch bis in mehr

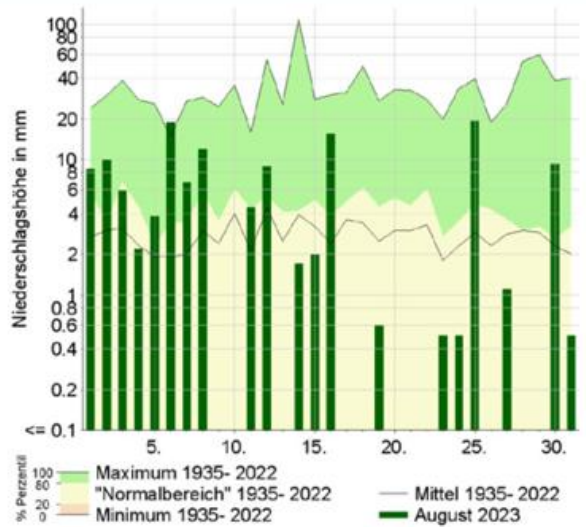
als 60 cm Tiefe durchfeuchtet. Insgesamt trockener waren die Böden im Rheinland, sowie in der Pfalz. Eine vom 18. bis 24. andauernde, überwiegend trockene Phase ließ die Oberböden zögernd abtrocknen, so dass die Ernte von Getreide und Raps fortgesetzt beziehungsweise beendet werden konnte. Vielerorts wurden Grünlandschnitte durchgeführt. Sofern die Befahrbarkeit der Flächen es zuließ, begann die Rapsaussaat. Das nochmals unbeständige Wetter zum Monatsende ließ die Arbeiten erneut ins Stocken kommen. Dagegen profitierten spätreifende Kulturen wie Zuckerrüben und Mais sowie der Obst- und Weinbau von der guten Wasserversorgung. Sehr außergewöhnlich für einen August war die klimatische Wasserbilanz: Anders als üblich war sie im Westen Deutschlands in diesem August verbreitet ausgeglichen bis positiv. Mit der Fruchtreife des schwarzen Holunders, die ab der zweiten Monatsdekade zunehmend beobachtet wurde, begann der phänologische Frühherbst.

Wetterstation Essen

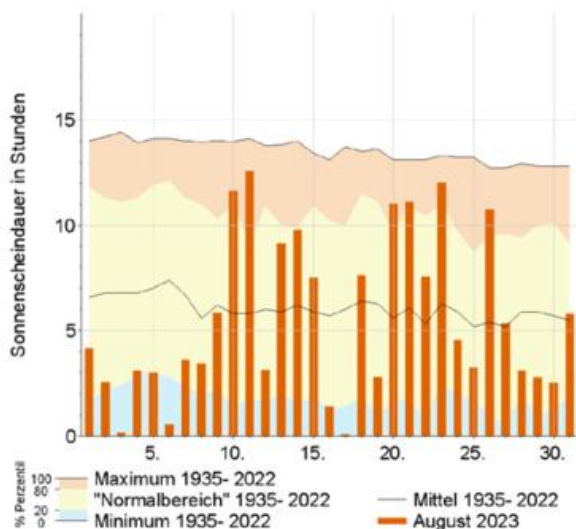
Tagesmitteltemperatur



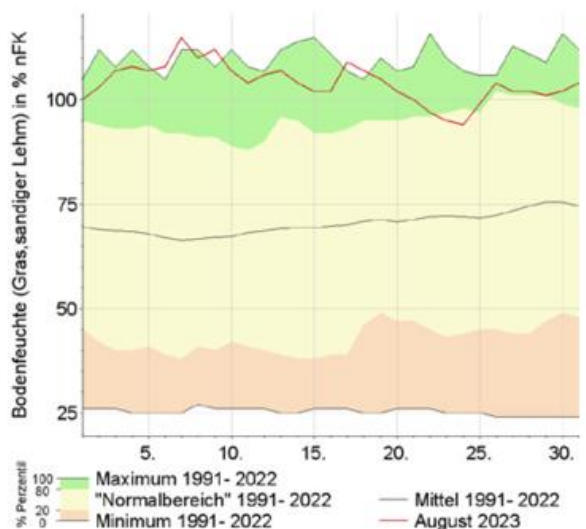
Niederschlag



Sonnenscheindauer



Berechnete Bodenfeuchte



Das Stadtklima im August

Durch Bebauung und Versiegelung bildet sich in Städten ein eigenes Lokalklima aus, das sich vom Klima des Umlandes unterscheidet. Dies betrifft sowohl die meteorologischen Parameter Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Strahlung und Wind, als auch Immisionen wie Luftqualität und Lärm.

Die städtische Wärmeinsel ist ein typisches Merkmal des Stadtklimas. Sie wird als Temperaturdifferenz zwischen der Stadt und ihrem Umland charakterisiert und erreicht ihr Maximum bei nächtlichen wolkenfreien und wind-schwachen Wetterbedingungen. Die Differenz kann in großen Städten bis zu 10 K betragen. Die Ausprägung der städtischen Wärmeinsel hängt stark von der Gebäudegeometrie, den thermischen Eigenschaften der Bausubstanz, den Strahlungseigenschaften der Oberflächen und der anthropogenen Wärmefreisetzung, zum Beispiel durch Hausbrand, Verkehr und Industrie ab.

Die Auswirkungen der städtischen Wärmeinsel sind vielfältig. In den Sommermonaten erhöht sich für die Stadtbewohner die Gefahr für Hitzestress. Vor allem ältere

Menschen, Menschen mit Vorerkrankungen und Kleinkinder können sich häufig nur unzureichend an die erhöhte Wärmebelastung anpassen. Während einer Hitzeperiode führt der Einsatz von Kühlsystemen und Klimaanlage zu einem erhöhten Energieverbrauch und damit zu steigenden Kosten. Wahrnehmbare Wirkungen der städtischen Wärmeinsel sind unter anderem eine verlängerte Vegetationsperiode und ein geringerer Heizenergiebedarf während der Wintermonate.

Im folgenden werden die Lufttemperatur, die Klimakenn-tage „Heiße Tage“ und „Tropennächte“ und die städtische Wärmeinsel in verschiedenen deutschen Städten dargestellt. Sowohl die aufgeführten Klimakenn-tage zur Wärmebelastung (BAU-I-1), als auch die Wärmeinselintensität (BAU-I-2)^{*1} dienen als Impact-Indikatoren für das Bauwesen, die im Klimamonitoringbericht der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) festgeschrieben sind.

^{*1} Berechnung BAU-I-1 und BAU-I-2 in Anlehnung an den Monitoringbericht 2019

Monatswerte der Lufttemperatur (T), Klimakentage zur Wärmebelastung (BAU-I-1) und Wärmeinselintensität (BAU-I-2)

Station	Höhe ü. NN in m	T Mittel in °C	T Maximum in °C	T Minimum in °C	BAU-I-1 Anzahl der Heißen Tage	BAU-I-1 Anzahl der Tropennächte	BAU-I-2 Mittel in K	BAU-I-2 Maximum in K	BAU-I-2 Datum Maximum
Hamburg-Neustadt	19	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	17,6	28,7	7,5	0	-	-	-	-
Hannover-Nordstadt	54	19,5	32,2	11,7	1	2	3,6	4,9	21.,22.,26.
Hannover-Flughafen	55	18,3	31,5	9,3	1	1			
Berlin-Alexanderplatz	36	20,6	33,2	13,1	4	6	3,3	5,5	24.
Berlin Brandenburg	46	19,6	32,9	9,1	3	2			
Dresden-Neustadt	114	21,2	33,5	10,8	10	8	3,4	6,1	14.
Dresden-Klotzsche	228	19,7	31,9	9	4	3			
Frankfurt/Main-Westend	121	19,9	32,2	11,6	5	4	2,4	3,7	16.
Frankfurt/Main	100	19,7	32,2	9,5	3	1			
Freiburg-Mitte	274	21,7	35,8	12,3	10	11	3,2	6,4	18.
Freiburg	237	20,8	35,9	8,7	10	2			
München-Stadt	515	20,1	34,5	10	13	1	3,5	11,7	15.
München-Flughafen	446	19,1	33,5	7,6	9	0			

Basierend auf den 10-Minuten Werten der Lufttemperatur wird die maximale Wärmeinselintensität des Tages berechnet. Aus der Monatszeitreihe der täglichen maximalen Wärmeinselintensität wird dann der mittlere und maximale Wert des Monats ermittelt. In dieser Publikation werden die Werte dargestellt, wenn mindestens 85 % der Messwerte vorliegen. Bei den Stationspaaren steht die Umlandstation immer an zweiter Stelle.

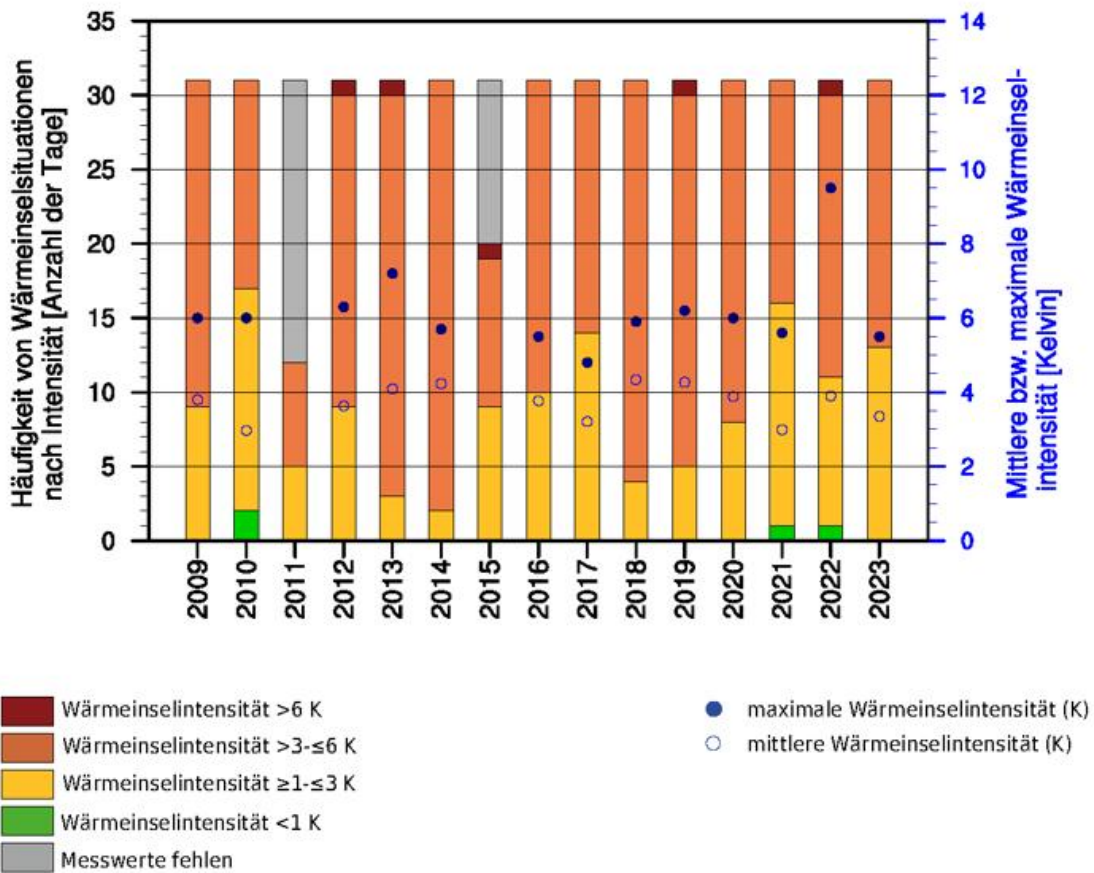
Stationstypen:

Hauptamtliche und nebenamtliche Stationen: Die Standortwahl und -ausstattung entsprechen WMO-Standard für synoptische Messnetze. Die Messwerte durchlaufen eine mehrstufige Qualitätskontrolle, die zum Zeitpunkt der Publikation nicht abgeschlossen sein muss. Dazu zählen Hamburg-Fuhlsbüttel, Hannover-Flughafen, Berlin Brandenburg, Dresden-Klotzsche, Frankfurt/Augustn, Frankfurt/Augustn-Westend, Freiburg, München-Stadt und München-Flughafen.

Stadtklimastationen: Die Standortwahl und -ausstattung folgen Empfehlungen der WMO für Stadtklimastationen. Es findet eine eingeschränkte Qualitätskontrolle der Messwerte statt, die zum Zeitpunkt der Publikation nicht abgeschlossen sein muss. Dazu zählen Hannover-Nordstadt, Berlin-Alexanderplatz, Dresden-Neustadt und Freiburg/Mitte.

Das Stadtklima im August

Wärmeinselintensität im August für Berlin: 2009-2023 (BAU-I-2)



Die in den Spalten „Wärmeinselintensität“ aufgeführten Werte (siehe Tabelle auf Seite 18) werden in den Diagrammen (Seiten 19 und 20) als blaue Kreise in den Abbildungen grafisch dargestellt. Anhand der Höhe der einzelnen Balken lässt sich die Anzahl der Tage mit Wärmeinselintensität ablesen. Die Farben geben Auskunft über die Stärke der Wärmeinselintensität. Die obere Grafik zeigt die Augustwerte für Berlin seit 2009. Die Abbildungen auf Seite 20 stellen die Monatswerte der letzten 13 Monate dar.

Stadtklima im August

Im August lag die Temperatur an den Stadtklimastationen im Mittel meist 3 bis 4 K über den Werten der Umlandstationen. In Frankfurt lag die mittlere Differenz lediglich bei rund 2 K. Betrachtet man die Einzelfälle, so gab es an den Stationen Unterschiede bis zu 6 K. Auch hier wies Frankfurt den geringsten Unterschied auf, er betrug hier maximal 4 K.

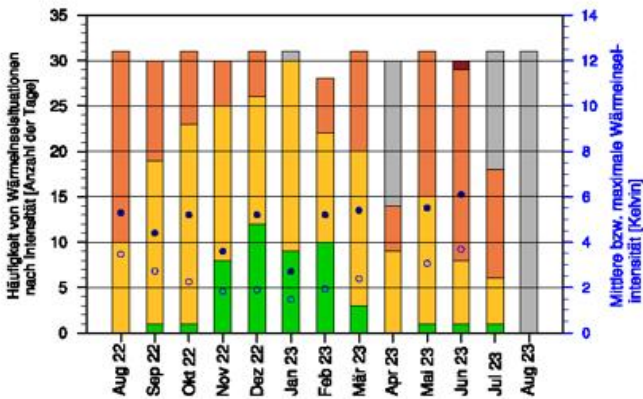
Zur größten Temperaturdifferenz kam es am 15. bei dem Münchener Stationspaar. Der 15. war im Raum München ein hochsommerlicher Tag, rasch stieg die Temperatur bis zum Mittag an, am Flughafen sogar schneller als in der Stadt. So meldete die Station am Flughafen um

13.50 Uhr MESZ 30,8 °C, während es in der Stadt 29,6 °C waren. Kurz danach entwickelte sich im Osten der Stadt ein Gewitter, das auch den Flughafen erfasste. Dies führte am Flughafen zu einem Temperatursturz, um 14.50 MESZ Uhr lag die Temperatur dort nur noch bei 19,7 °C, während in der Stadt zur gleichen Zeit 31,4 °C herrschten. In der Folgezeit erreichte die Kaltluft auch die Münchener Innenstadt. Um 15.50 Uhr MESZ betrug die Temperatur dort nur noch 24,1 °C.

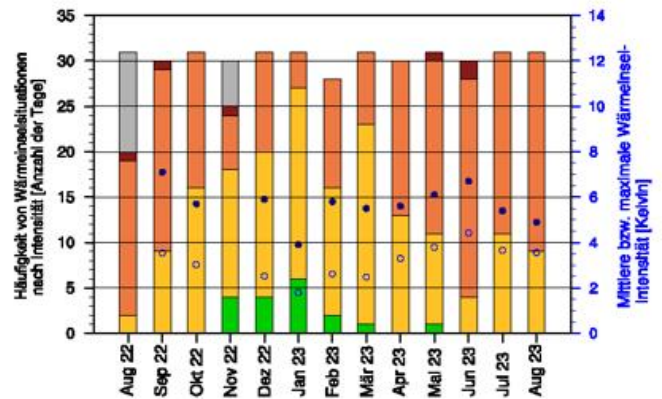
Derzeit wird in Hamburg eine neue Stadtklimastation eingerichtet, dafür entfallen bis auf Weiteres Messwerte aus Hamburg-Neustadt.

Das Stadtklima im August

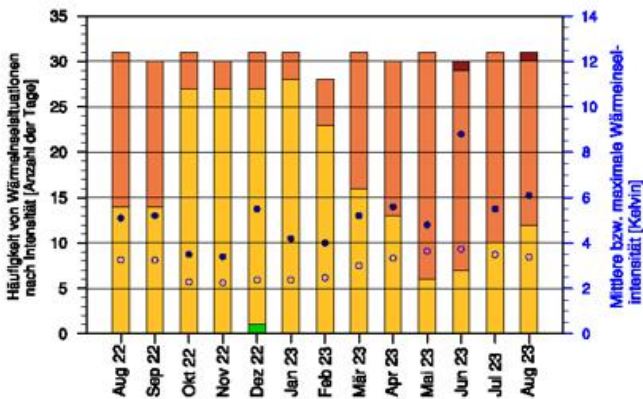
Wärmeinselintensität für Hamburg



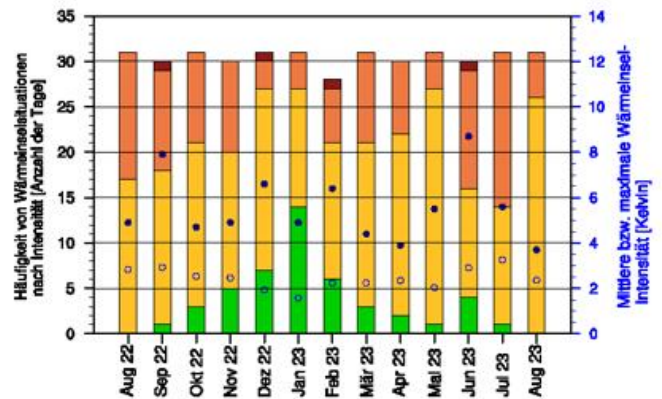
Wärmeinselintensität für Hannover



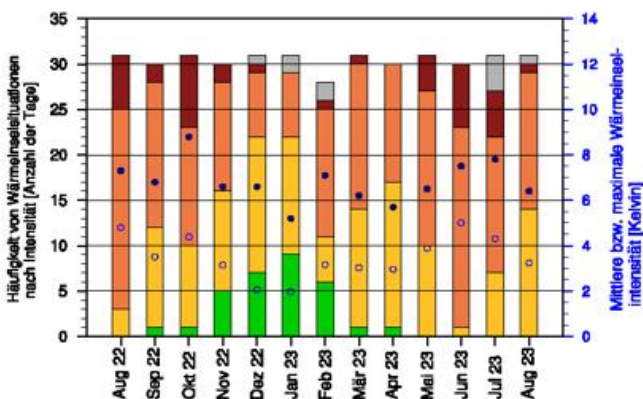
Wärmeinselintensität für Dresden



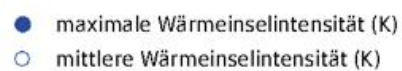
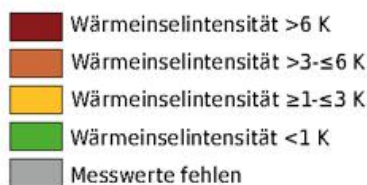
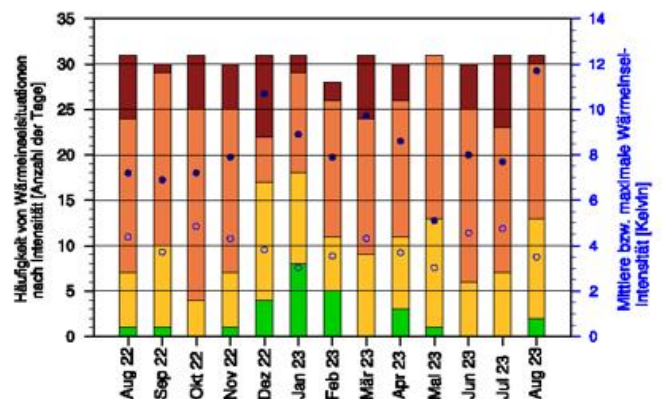
Wärmeinselintensität für Frankfurt/Main



Wärmeinselintensität für Freiburg



Wärmeinselintensität für München



Großwetterlagen im August

August 2023	GWL nach Hess & Brezowsky	Kurzbeschreibung
01. bis 03.	Westlage zyklonal	Über den Monatswechsel hinaus hält die zyklonale Westlage an. Einzelstörungen ziehen mit eingelagerten Zwischenhochs in einer normal ausgerichteten Frontalzone vom Seegebiet westlich Irlands über die Nord- und Ostsee hinweg nach Osteuropa. Dort biegt sie nach Norden um.
04. bis 06.	Trog über Mitteleuropa	Ein Trog über Nord- und Mitteleuropa wird flankiert von höherem Luftdruck über dem östlichen Nordatlantik und Westrussland. Einzelstörungen ziehen entlang einer von Nordwest über Nordfrankreich und das südliche Mitteleuropa verlaufenden Frontalzone.
07. bis 09.	Westlage zyklonal	Einzelstörungen wandern mit eingelagerten Zwischenhochs oder Hochdruckkeilen in einer in normaler Lage befindlichen Frontalzone vom Seegebiet westlich Irlands über Großbritannien, die Nord- und Ostsee hinweg nach Osteuropa, um dort nach Nordosten umzubiegen.
10.		Übergangstag
11. bis 13.	Südwestlage antizyklonal	Zwischen einer Hochdruckzone über Südeuropa und Westrussland sowie einem Tiefdrucksystem über dem mittleren Nordatlantik und dem Nordmeer erstreckt sich eine von Südwest nach Nordost gerichtete Frontalzone, die vom Seegebiet westlich Irlands bis ins Baltikum reicht.
14. bis 16.	Trog über Westeuropa	Tiefer Luftdruck sowohl am Boden als auch in der Höhe erstreckt sich vom Nordmeer über den westeuropäischen Küstenbereich bis zur Iberischen Halbinsel. Flankiert wird dieser Trog von hohem Luftdruck über dem mittleren Nordatlantik und Westrussland.
17. bis 19.	Hoch Fennoskandien zyklonal	Über dem mittleren und nördlichen Fennoskandien liegt ein blockierendes Hoch. Zwischen diesem und einem ausgedehnten Höhentief über dem südlichen Mitteleuropa und dem Mittelmeer herrscht eine östliche Luftströmung von Mittlerrussland über Deutschland bis Großbritannien.
20. bis 23.	Hochdruckbrücke über Mitteleuropa	Zwischen dem nach Nordosten verschobenen Azorenhoch und einem osteuropäischen Hoch besteht über Mitteleuropa hinweg eine brückenförmige Verbindung. In der nördlich der Hochdruckbrücke verlaufenden Frontalzone wandern Einzelstörungen westwärts und beeinflussen mit ihren Fronten den nördlichen Teil Europas.
24.		Übergangstag
25. bis 30.	Trog über Westeuropa	Der Luftdruck sowohl am Boden als auch in der Höhe erstreckt sich vom Nordmeer über die Britischen Inseln und Irland bis zur Iberischen Halbinsel. Flankiert wird dieser Trog von hohem Luftdruck über dem mittleren Atlantik und Westrussland. Die Frontalzone verläuft vom mittleren Atlantik nach Spanien und von dort in Richtung Nordost über das westliche Mitteleuropa nach Skandinavien. In ihr wandern Einzelstörungen über Mitteleuropa hinweg nach Skandinavien.
31.	Westlage zyklonal	Zum Monatswechsel stellt sich die Großwetterlage auf eine zyklonal geprägte Westlage um.

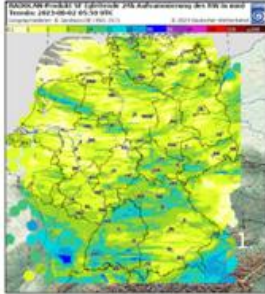
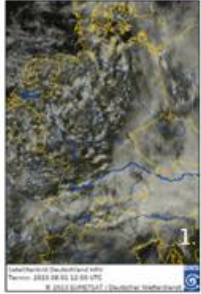
Witterungsverlauf im August

Satellitenbild -
visuelles Bild
von 12 Uhr UTC24-stündiges ku-
muliertes Nieder-
schlagsradar von
jeweils 6 Uhr UTC


Witterung





tägliche Spitzenwerte


Ein Tief zog **am 01.** von der Nordsee nach Südschweden. Bis zum Nachmittag überquerte seine Kaltfront Deutschland mit intensiven Niederschlägen ostwärts. Auf der Rückseite floss mit westlicher Strömung Meeresluft ein, in der sich bei böigem Wind zahlreiche Schauer und kurze Gewitter entwickelten. Die Temperaturen stiegen am Oberrhein bis knapp 25 °C, während in Schleswig-Holstein, einigen Mittelgebirgsregionen sowie gebietsweise im Alpenvorland die Höchstwerte unter 20 °C verblieben.

Am 02. und 03. zog Tief „Xan“ von Irland über die südliche Nordsee zur mittleren Ostsee. Der Wind frischte auf.

„Xans“ Warmfrontniederschlag erfasste in den Frühstunden des 02. den Westen und Südwesten und bereitete sich bis zum Nachmittag bis in die östlichsten Landesteile aus. Im Süden lockerte die Bewölkung im Warmsektor auf und die Temperaturen überschritten 25 °C. „Xans“ Kaltfront erreichte nachmittags den Westen und überquerte Deutschland mit schauerartig verstärkten Niederschlägen, kräftigen Gewittern und Sturmböen rasch ostwärts. In Moers und Solingen (beide NW) wurde jeweils ein Tornado beobachtet. Im Süden verzögerte sich die Kaltfrontpassage an den Alpen. In Nordrhein-Westfalen meldeten einzelne Messstellen 24-stündige Niederschlagshöhen von mehr als 50 mm.

Am 03. entwickelte sich über Oberitalien das Tief „Zacharias“. Sein Wolkschirm reichte bis in den Südosten Bayerns und abends zogen Schauer aus den Alpen nordostwärts. Bereits in der Nacht hatte „Xans“ Okklusion mit schauerartigen Regenfällen, einzelnen Gewittern und Sturmböen den Nordwesten erfasst, zog im Tagesverlauf langsam südostwärts und erstreckte sich abends von Mecklenburg-Vorpommern ins Saarland.

Am 04. gab es einen Mix aus sonnigen Abschnitten und Quellwolken. Es entwickelten sich Schauer und kurze Gewitter, wobei in der Nordhälfte bei Höchsttemperaturen von 21 bis 23 °C die sonnigen Abschnitte überwogen. Nach Süden dominierte der Wolkenanteil und die Maxima erreichten etwa 20 °C. Vom Südwesten bis Osthessen und Thüringen entwickelten sich kräftige Gewitter – in Reutlingen (BW) hagelte es anhaltend (30 Minuten). Abends setzte am östlichen Alpenrand in Verbindung mit Tief „Zacharias“ Dauerregen ein.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 01. von 9,8 °C (Schmücke) bis 17,4 °C (Freiburg);
am 02. von 8,7 °C (Oberstdorf, Garmisch-Partenkirchen) bis 16,0 °C (Rheinstetten);
am 03. von 10,1 °C (Kahler Asten) bis 17,4 °C (Cottbus);
am 04. von 9,0 °C (Carlsfeld) bis 16,8 °C (Rostock-Warnemünde).

Höchstwerte:

am 01. von 13,7 °C (Kahler Asten) bis 24,5 °C (Mannheim);
am 02. von 14,6 °C (Schmücke) bis 29,4 °C (Konstanz);
am 03. von 12,7 °C (Schmücke) bis 26,0 °C (Regensburg);
am 04. von 14,2 °C (Wasserkuppe) bis 24,2 °C (Manschnow).

Niederschlag:

am 01. an allen Stationen, bis 26 mm (Feldberg/Schwarzwald);
am 02. an allen Stationen, bis 46 mm (Ahaus);
am 03. meist nördlich Schwarzwald-Oberlausitz sowie im Süden und Osten Bayerns, bis 25 mm (Boizenburg, Belm, Brocken, Trier-Petrisberg);
am 04. verbreitet, bis 32 mm (Oberstdorf).

Sonne:

am 01. bis 7 Stunden auf Norderney und vereinzelt in Baden-Württemberg;
am 02. bis 6 Stunden von der Uckermark bis zum Spreewald und südlich der Donau;
am 03. bis 13 Stunden in Augsburg;
am 04. bis 10 Stunden in Manschnow.

Sturmböen^{*1} (in Beaufort):

am 01. bis Stärke 10 in Greifswald, Stärke 8 auf den Flughäfen Berlin, Stuttgart und München, Stärke 11 auf dem Brocken;
am 02. bis Stärke 9 in Berus und auf dem Flughafen München, Stärke 12 auf dem Feldberg/Schwarzwald (134 km/h);
am 03. bis Stärke 9 in der Mitte und im Süden, Stärke 12 auf Brocken (144 km/h) und Weinbiet (118 km/h);
am 04. wurden an keiner Station Sturmböen registriert.

*1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im August

Satellitenbild -
visuelles Bild
von 12 Uhr UTC

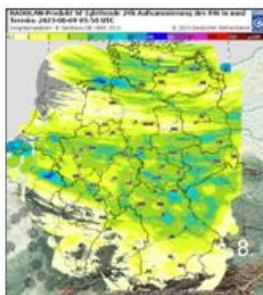
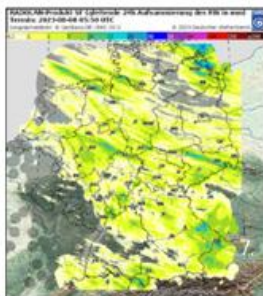
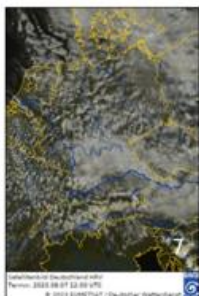
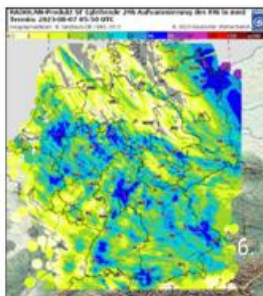
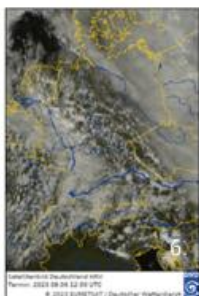
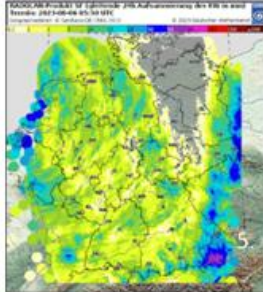
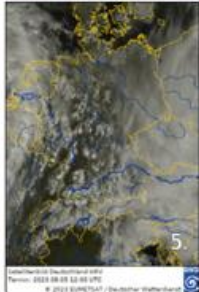
24-stündiges ku-
muliertes Nieder-
schlagsradar von
jeweils 6 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



Am 05. zeigte sich von der Ostseeküste bis zum Oberrhein bei aufgelockerter Bewölkung und Höchsttemperaturen von 22 bis 24 °C die Sonne. Tief „Zacharias“ zog von der Adria nach Polen und brachte dem Osten Bayerns, in der Folgenacht auch dem Osten Sachsens und Brandenburgs, anhaltenden Regen. In den Regengebieten war es mit Maximumtemperaturen unter 20 °C am kühlgsten. Von Westen näherte sich Tief „Yves“. Erste Wolkenfelder erreichten vormittags den Westen, nachmittags begann es zu regnen und abends erstreckte sich ein von Schauern und Gewittern durchsetztes Regenband von Ostfriesland über Hessen in den Südwesten. In der Nacht **zum 06.** ging das Regenband in der Zirkulation von Tief „Zacharias“ auf, das unter Intensivierung zur südlichen Ostsee zog. Seine Bewölkung überdeckte Schleswig-Holstein, Ostdeutschland und Ostbayern – von Vorpommern bis Sachsen regnete es anhaltend. Der Wind frischte auf und wehte an den Küsten in Böen stürmisch. Tief „Yves“, mit Kern über der Mitte Deutschlands, führte feuchte und labil geschichtete Luft mit. Im Westen und Süden entwickelten sich zahlreiche Schauer und Gewitter. Besonders intensiv fielen diese südlich des Tiefkerns sowie im Stau der Mittelgebirge aus. Im Bayerischen Wald meldeten einzelne Messstellen 24-stündige Niederschlagshöhen von mehr als 75 mm. Auf der Zugspitze bildete sich eine 15 cm hohe Schneedecke. Eingebettet in eine Nordwestströmung überquerte in der Nacht das Niederschlagsgebiet die Südhälfte und zog am Vormittag **des 07.** nach Österreich ab. In der eingeflossenen kühlen und feuchten Atlantikluft entwickelten sich zahlreiche Schauer und kurze Gewitter. Die Höchsttemperaturen erreichten verbreitet 17 bis 20 °C. Tief „Zacharias“ verstärkte sich zum Sturmtief mit Kern über Skandinavien. Sein Sturmfeld erfasste den Norden und an den Küsten traten schwere Sturmböen auf. In Vorpommern regnete es bis in den Nachmittag.

Am 08. lag Deutschland auf der Südflanke des Sturmtiefs „Zacharias“. Im Norden gab es einen Mix aus kurzen sonnigen Abschnitten, Quellwolken, Schauern und kurzen Gewittern. Zum Abend flaute der Sturm ab. In der Südhälfte nahmen die Sonnenanteile zu und es blieb überwiegend trocken. Im Süden überschritten die Höchsttemperaturen gebietsweise 20 °C.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 05. von 8,8 °C (Gardelegen, Nürburg-Barweiler) bis 15,4 °C (Fehmarn);
am 06. von 6,4 °C (Klippeneck) bis 15,9 °C (Helgoland);
am 07. von 6,1 °C (Klippeneck) bis 15,0 °C (Fehmarn);
am 08. von 3,7 °C (Oberstdorf) bis 13,6 °C (Fehmarn, Stuttgart-Scharrenberg).

Höchstwerte:

am 05. von 14,1 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 24,6 °C (Mannheim);
am 06. von 11,5 °C (Klippeneck) bis 23,5 °C (Leipzig/Halle);
am 07. von 9,6 °C (Schmücke) bis 21,3 °C (Mannheim);
am 08. von 10,2 °C (Kahler Asten) bis 23,6 °C (Mannheim).

Niederschlag:

am 05. meist westlich Fehmarn-Thüringer Becken sowie von der Uckermark bis Sachsen, bis 27 mm (Görlitz);
am 06. verbreitet, bis 80 mm (Großer Arber);
am 07. verbreitet, bis 40 mm (Großer Arber);
am 08. verbreitet, bis 30 mm (Schmücke).

Sonne:

am 05. bis 11 Stunden in Rostock-Warnemünde;
am 06. bis 8 Stunden in Braunschweig;
am 07. bis 9 Stunden auf dem Flughafen Saarbrücken;
am 08. bis 12 Stunden im äußersten Süden.

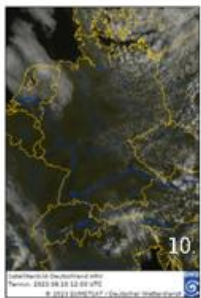
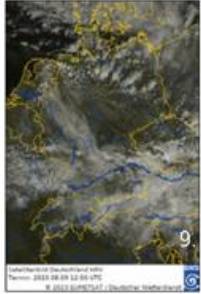
Sturmböen^{*1} (in Beaufort):

am 05. bis Stärke 8 in Bremerhaven und auf dem Feldberg/Schwarzwald;
am 06. bis Stärke 9 auf Rügen, Stärke 8 in der Südhälfte, Stärke 10 auf Weinbiet, Feldberg/Schwarzwald und Großem Arber;
am 07. bis Stärke 11 auf Rügen, Stärke 9 auf dem Flughafen Hamburg und am Chiemsee, Stärke 10 auf Brocken und Zugspitze;
am 08. bis Stärke 11 auf Rügen, Stärke 9 in Braunschweig, Stärke 10 auf dem Brocken.

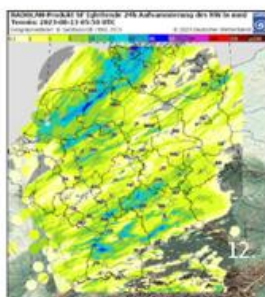
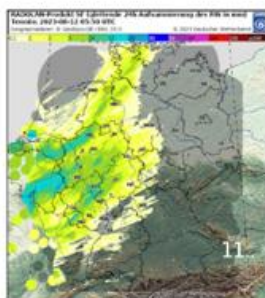
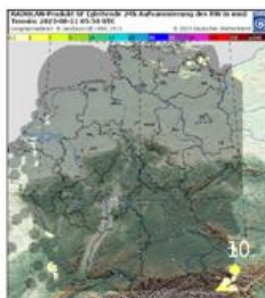
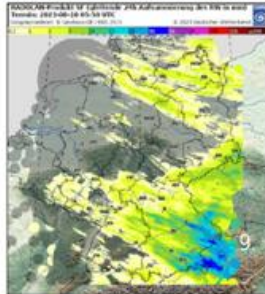
*1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im August

Satellitenbild -
visuelles Bild
von 12 Uhr UTC



24-stündiges ku-
muliertes Nieder-
schlagsradar von
jeweils 6 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte

In der Nacht **zum 09.** erreichte ein Regengebiet den Westen, überquerte die Mitte und den Süden und zog nachmittags von Gewittern durchsetzt nach Tschechien und Österreich ab. In Süddeutschland blieb es stark bewölkt oder bedeckt und die Temperaturen verharrten meist unter 20 °C – nur an Ober- und Hochrhein wurden vereinzelt 25 °C erreicht. In der Mitte und im Norden gab es einen Mix aus Sonne, Quellwolken und Schauern, wobei in der Mitte die Sonnenanteile dominierten, während im Norden, an der Südflanke von Tief „Zacharias“, vermehrt Schauer ostwärts zogen.

Hochdruckeinfluss ließ die Bewölkung in der Folgenacht aufklaren. In der eingeflossenen kühlen Meeresluft sanken die Temperaturen **am 10.** verbreitet auf Minima von 11 bis 9 °C – an den Küsten und im äußersten Süden blieb es wärmer. Im Erzgebirge meldete die nebenamtliche Station Deutschneudorf-Brüderwiese Bodenfrost. Die Südwesthälfte zeigte sich sonnig und im Westen und Südwesten gab es verbreitet Sommertage. Nach Nordosten hin wurde die Bewölkung dichter und Vorpommern zeigte sich bei Höchsttemperaturen unter 20 °C trüb.

Ab dem 11. wurde mit südwestlicher Strömung zunehmend warme Luft nach Deutschland geführt. Bei reichlich Sonnenschein wurden südlich einer Linie Nordfriesland-Uckermark Sommertage registriert und im Westen und Südwesten überschritten die Temperaturen 30 °C. Lediglich die Ostseeküste zeigte sich überwiegend stark bewölkt. In der Nacht **zum 12.** erreichte das Regengebiet einer Konvergenz den Westen, erstreckte sich morgens von Schleswig-Holstein zum Bodensee und zog unter Abschwächung ostwärts. Der Konvergenz folgte eine Kaltfront, die den Norden bis Mitternacht ostwärts überquerte, im Süden jedoch nur langsam vorankam. Der Niederschlag fiel zunehmend schauerartig mit eingelagerten Gewittern, die mit Starkregen und Sturmböen örtlich Unwettercharakter annahmen. Eine Messstelle im Nördlinger Ries (BY) meldete eine 24-stündige Niederschlagshöhe von mehr als 50 mm. Rückseitig der Kaltfront floss kühlere Luft ein, so dass im Norden und Westen die Höchsttemperaturen unter 25 °C blieben, während im Vorfeld 30 °C überschritten wurden.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 09. von 5,5 °C (Carlsfeld) bis 15,3 °C (Norderney);
am 10. von 3,4 °C (Carlsfeld) bis 15,1 °C (Norderney);
am 11. von 5,7 °C (Carlsfeld) bis 17,6 °C (Helgoland);
am 12. von 11,2 °C (Mühldorf, Oberstdorf) bis 19,0 °C (Geisenheim).

Höchstwerte:

am 09. von 14,4 °C (Kahler Asten) bis 24,3 °C (Rheinstetten);
am 10. von 17,3 °C (Kahler Asten) bis 27,5 °C (Freiburg);
am 11. von 20,1 °C (Arkona) bis 31,4 °C (Freiburg);
am 12. von 19,5 °C (Helgoland) bis 30,8 °C (München-Stadt).

Niederschlag:

am 09. vor allem nordöstlich Wesermündung-Fläming, in Sachsen und in der Südhälfte, bis 23 mm (Großer Arber);
am 10. 0,4 mm in Barth;
am 11. von Schleswig-Holstein bis ins Saarland, bis 17 mm (Aachen-Orsbach);
am 12. verbreitet, bis 39 mm (Freudenstadt).

Sonne:

am 09. bis 12 Stunden in Braunschweig;
am 10. bis 14 Stunden örtlich in der Südwesthälfte;
am 11. bis 14 Stunden in der Südhälfte;
am 12. bis 12 Stunden in Füstenzell.

Sturmböen^{*1} (in Beaufort):

am 09. bis Stärke 9 in List auf Sylt, Stärke 8 auf Fichtelberg, Zugspitze und Großem Arber;
am 10. und 11. wurden an keiner Station Sturmböen registriert;
am 12. bis Stärke 9 in Chemnitz und Lautertal-Oberlauter, Stärke 10 in Freudenstadt.

*1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

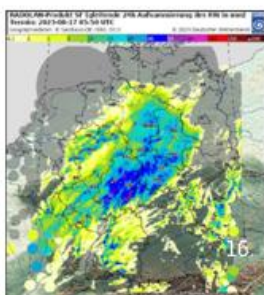
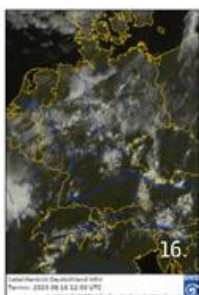
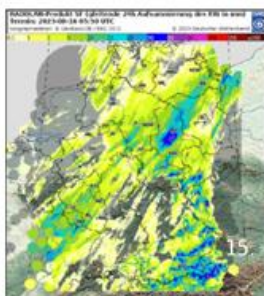
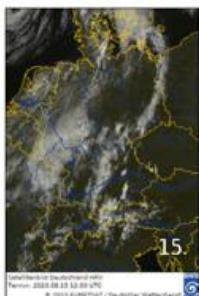
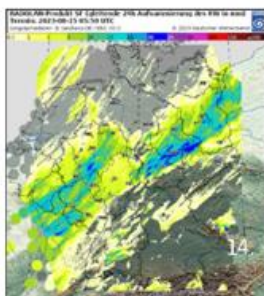
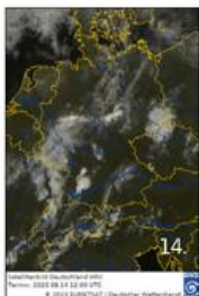
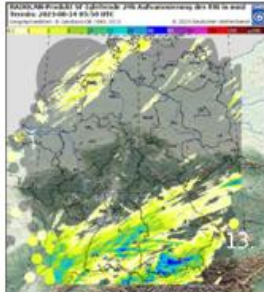
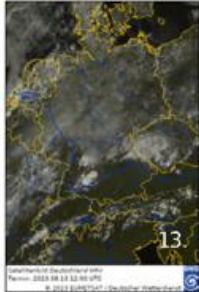
Witterungsverlauf im August

Satellitenbild -
visuelles Bild
von 12 Uhr UTC

24-stündiges ku-
muliertes Nieder-
schlagsradar von
jeweils 6 Uhr UTC



tägliche Spitzenwerte



Vom 13. bis zum 17. trennte die Kaltfront sehr warme, feuchte Mittelmeerluft im Südosten von weniger warmer Atlantikluft im Nordwesten. An und südlich dieser Luftmassengrenze entwickelten sich Gewitter, die von Starkregen, Sturmböen und Hagel bis in den Unwetterbereich begleitet wurden.

Am 13. entwickelte sich im Norden bei Höchsttemperaturen um 22 °C lockere Quellbewölkung und an der Nordseeküste traten leichte Schauer auf. Die Mitte zeigte sich bei Maxima um 25 °C stark bewölkt und trocken. Im Alpenvorland war es vormittags sonnig und die Temperaturen stiegen über 30 °C. Nachmittags entwickelten sich über der Schwäbischen Alb, später auch im Alpenvorland Schauer und Gewitter. Am Alpenrand meldeten Messstellen 24-stündige Niederschlagshöhen von mehr als 50 mm.

Am 14. kam die Luftmassengrenze nordwärts voran. Nachmittags entwickelten sich Schauer und Gewitter. Besonders intensiv waren diese über der Schwäbischen Alb sowie vom südlichen Sachsen-Anhalt bis zur Lausitz. In Bad Lauchstädt (Saalekreis, ST) wurden schwere Sturmböen registriert. Dort und in Annaburg (Kreis Wittenberg, ST) wurden 24-stündige Niederschlagshöhen von mehr als 50 mm gemessen. In der Nacht zogen schwere Gewitter von der Rhön nach Nordbrandenburg. Örtlich gab es Tropennächte. Ein weiteres Cluster zog am Vormittag **des 15.** vom Westen und unter Abschwächung zur Ostsee. Gegen Mittag erfasste ein Gewitterkomplex Rheinland-Pfalz und zog nach Vorpommern. Ab dem frühen Nachmittag entwickelten sich südlich dieser Bahn schwere Gewitter. Nördlich des Harzes und im Südosten Bayerns meldeten Messstellen 24-stündige Niederschlagshöhen von mehr als 50 mm. In Ostdeutschland traten vereinzelt schwere Sturmböen auf – in Brandenburg an der Havel Orkanböen.

In der Nacht **zum 16.** wurden im Osten Brandenburgs und Sachsens Tropennächte registriert. Ausgehend von den Mittelgebirgen der Südhälfte entwickelten sich nachmittags Schauer und Gewitter, die abends zusammenfielen. Gegen Abend griff ein mesoskaliges konvektives System auf Rheinland-Pfalz und das Saarland über und zog mit schweren Gewitter über Hessen nach Sachsen-Anhalt und Thüringen. In Unterfranken meldeten Messstellen 24-stündige Niederschlagshöhen von mehr als 75 mm.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 13. von 10,6 °C (Itzehoe) bis 19,8 °C (Görlitz);
am 14. von 10,9 °C (Nürburg-Barweiler) bis 20,0 °C (Öhringen, Freiburg);
am 15. von 12,4 °C (Emden) bis 20,3 °C (Lichtenhain-Mittelndorf);
am 16. von 10,5 °C (Itzehoe) bis 19,7 °C (Berlin-Tempelhof, Cottbus, Lichtenhain-Mittelndorf).

Höchstwerte:

am 13. von 18,7 °C (Kahler Asten) bis 31,0 °C (Konstanz);
am 14. von 21,3 °C (Kahler Asten) bis 32,3 °C (Konstanz);
am 15. von 20,7 °C (Helgoland) bis 33,7 °C (Cottbus);
am 16. von 19,8 °C (Norderney) bis 32,1 °C (Konstanz).

Niederschlag:

am 13. im Norden und in Süddeutschland, bis 32 mm (Zugspitze);
am 14. meist in der Mitte, bis 42 mm (Artern);
am 15. im Norden und in der Mitte verbreitet, in Süddeutschland gebietsweise bis 53 mm (Magdeburg);
am 16. im Westen und in der Mitte verbreitet, im Süden gebietsweise bis 63 mm (Frankfurt/Main).

Sonne:

am 13. bis 12 Stunden in Arkona und auf dem Hohenpeißenberg;
am 14. bis 13 Stunden an der Nordseeküste und im Südosten Bayerns;
am 15. bis 12 Stunden in Görlitz;
am 16. bis 13 Stunden an den Küsten und südlich der Donau.

Sturmböen¹ (in Beaufort):

am 13. bis Stärke 9 auf dem Flughafen München und auf dem Feldberg/Schwarzwald;
am 14. bis Stärke 9 in Artern und auf dem Flughafen Leipzig/Halle;
am 15. bis Stärke 10 auf dem Flughafen Erfurt-Weimar, Stärke 9 auf dem Brocken;
am 16. bis Stärke 9 in Trier-Petrisberg und Stärke 8 im Hunsrück.

¹Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

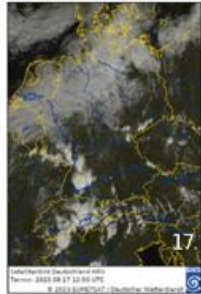
Witterungsverlauf im August

Satellitenbild –
visuelles Bild
von 12 Uhr UTC

24-stündiges ku-
muliertes Nieder-
schlagsradar von
jeweils 6 Uhr UTC


Witterung

  
tägliche Spitzenwerte



In der Nacht **zum 17.** zog das mesoskalige konvektive System über das östliche Niedersachsen und Sachsen-Anhalt nordwärts und schwächte sich vormittags über der Unterelbe deutlich ab. Nordwestlich einer Linie Hunsrück-Uckermark blieb es bei Höchsttemperaturen um 20 °C überwiegend trüb, während sich nach Südosten hin häufig die Sonne zeigte und die Maximumtemperaturen bis 32 °C stiegen. Mittags entwickelten sich im Süden und Osten Schauer, die nachmittags zu Gewitterclustern zusammenschlossen und sich abends von Thüringen und Westsachsen bis Oberbayern erstreckten. In der Folgenacht zogen sie unter Abschwächung ostwärts. In Mittelfranken und der Oberpfalz meldeten Messstellen 24-stündige Niederschlagshöhen von mehr als 50 mm.

Im Norden und in der Mitte lösten sich **am 18.** Dunst, Nebel und Hochnebel im Tagesverlauf auf. Bei 2 bis 6 Sonnenstunden zeigte sich die Küste mit Temperaturen unter 25 °C am kühlfsten. Nach Süden hin nahmen die Sonnenanteile zu und bei einer hohen Luftfeuchte stiegen die Maxima gebietsweise über 30 °C – an der nebenamtlichen Station Müllheim (Kreis Breisgau-Hochschwarzwald, BW) wurden 35 °C überschritten. In Erzgebirge und Bayerischem Wald entwickelten sich kräftige Gewitter.

In der Nacht **zum 19.** wurden in der Westhälfte gebietsweise Tropennächte registriert. Eine Südströmung führte schwülheiße Luft nach Deutschland. In der Osthälfte und südlich der Donau überschritten die Höchsttemperaturen 30 °C, von Unterfranken bis zu Ober- und Hochrhein vereinzelt 35 °C. Eine Kaltfront erreichte morgens den Westen und zog langsam ostwärts. Während in der Südhälfte bei Frontpassage leichter Regen fiel, entwickelten sich in der Nordhälfte Schauer und Gewitter. Bei weiterhin hohen Feuchtwerten fiel die Nacht **zum 20.** in Ostdeutschland und in Süddeutschland örtlich tropisch aus. Die Nordhälfte verzeichnete, mit Ausnahme einiger Küstenabschnitte, in der eingeflossenen trockeneren Luftmasse meist Sommertage. In der Südhälfte und Teilen Ostdeutschlands war es schwülheiß – am Hochrhein wurden vereinzelt 35 °C überschritten. Über den Mittelgebirgen bildeten sich mittags Quellwolken, örtlich gab es Schauer.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 17. von 10,2 °C (Barth) bis 19,5 °C (Cottbus);
am 18. von 10,7 °C (Oberstdorf) bis 19,3 °C (Lindenberg);
am 19. von 9,7 °C (Oberstdorf) bis 21,1 °C (Weinbiet);
am 20. von 11,1 °C (Emden) bis 21,8 °C (Hohenpeißenberg).

Höchstwerte:

am 17. von 17,4 °C (Hamburg-Fuhlsbüttel) bis 31,6 °C (Nürnberg);
am 18. von 20,2 °C (Arkona) bis 33,7 °C (Freiburg);
am 19. von 20,6 °C (Arkona) bis 35,0 °C (Würzburg);
am 20. von 20,7 °C (Arkona) bis 34,3 °C (Augsburg).

Niederschlag:

am 17. gebietsweise, bis 56 mm (Nürnberg);
am 18. in den östlichen Mittelgebirgen bis 32 mm (Fichtelberg);
am 19. in der Nordhälfte bis 13 mm (Arkona);
am 20. in der Mitte und im Süden örtlich bis 25 mm (Zinnwald-Georgenfeld).

Sonne:

am 17. bis 12 Stunden in Geisenheim und im Südosten Bayerns;
am 18. bis 13 Stunden örtlich in Ostdeutschland, verbreitet in Süddeutschland;
am 19. bis 14 Stunden in Fürstzell und auf der Zugspitze;
am 20. bis 14 Stunden an der Nordseeküste.

Sturmböen¹⁾ (in Beaufort):

am 17. bis Stärke 8 auf dem Flughafen Nürnberg und in Oberstdorf;
vom 18. bis 20. wurden an keiner Station Sturmböen registriert.

Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im August

Satellitenbild -
visuelles Bild
von 12 Uhr UTC

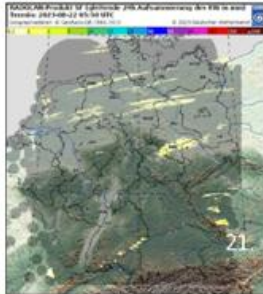
24-stündiges ku-
muliertes Nieder-
schlagsradar von
jeweils 6 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



Vom 21. bis 23. dominierte Hoch „Nives“ mit überwiegend sonnenscheinreichem und trockenem Wetter. Dabei blieb in der Südhälfte schwülheiße Subtropikluft bestimmend, während in den Norden nicht ganz so warme Atlantikluft einfluss. So erreichten die Höchsttemperaturen an den Küsten und in Küstennähe meist 22 bis 24 °C, in der Nordhälfte 26 bis 28 °C und in der Südhälfte meist mehr als 30 °C. Dort wurden gebietsweise Tropennächte registriert und am Hochrhein überschritten die Maxima 35 °C.

Am 21. zogen von Niedersachsen bis Brandenburg zeitweise Wolkenfelder durch. Über die Mittagstunden bildete sich über den Mittelgebirgen lockere Quellbewölkung, aus der nur vereinzelt Schauer fielen. Am 22. zogen dichte Wolkenfelder von Nordrhein-Westfalen bis Vorpommern und Brandenburg. Zeitweise regnete es leicht. Über den Mittelgebirgen entwickelten sich mittags Quellwolken, aus denen vereinzelt Schauer fielen. In der Folgenacht zogen kräftige Schauer und Gewitter über das Alpenvorland.

Am 23. schob sich zunehmend dichte Bewölkung ostwärts – im äußersten Norden regnete es zeitweise. Am Alpenrand entwickelten sich Quellwolken und vereinzelt traten Schauer oder Gewitter auf.

In der Nacht **zum 24.** wurden im Süden vereinzelt Tropennächte registriert. Ähnlich wie an den Vortagen war es mit Höchsttemperaturen von 20 bis 24 °C im Norden am kühlssten und mit 35 bis 37 °C im Südwesten schwülheiß.

Tief „Denis“ zog von den Hebriden zur mittleren Nordsee. Im Vorfeld seiner Kaltfront regnete es in den Frühstunden von Hannover bis Mittelfranken, Baden und zur Mosel. Das Regengebiet zog vormittags unter Auflösung ostwärts. Eine Konvergenz erreichte mit schauerartigem Niederschlag mittags den Westen und überquerte Deutschland ostwärts. Im Süden war die Wetteraktivität am größten. Dort griffen schwere Gewitter von Frankreich auf den Südwesten über und mehrere Gewitterkomplexe mit Hagel, unwetterartigem Starkregen und Sturmböen überquerten Süddeutschland. Etliche Stationen im Süden Baden-Württembergs und Bayerns registrierten Böen der Stärke Beaufort 10 bis 12.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 21. von 9,3 °C (Barth) bis 21,7 °C (Weinbiet);
am 22. von 9,2 °C (Barth) bis 21,6 °C (Hohenpeißenberg);
am 23. von 10,3 °C (Barth) bis 21,1 °C (München-Stadt);
am 24. von 10,6 °C (Leck) bis 20,0 °C (Rheinstetten).

Höchstwerte:

am 21. von 21,0 °C (Arkona) bis 33,9 °C (Konstanz, Regensburg);
am 22. von 19,9 °C (Kahler Asten) bis 34,2 °C (Konstanz);
am 23. von 20,2 °C (List auf Sylt) bis 34,5 °C (Konstanz);
am 24. von 20,0 °C (Fehmarn) bis 35,9 °C (Freiburg).

Niederschlag:

am 21. vereinzelt bis 1 mm (Artern);
am 22. im Süden bis 8 mm (Mühldorf);
am 23. gebietsweise im Norden und Westen sowie im äußersten Südosten, bis 4 mm (List auf Sylt);
am 24. gebietsweise nördlich der Mittelgebirge, verbreitet im Westen und Süden, bis 37 mm (Freiburg).

Sonne:

am 21. bis 13 Stunden örtlich im Norden und in der Südhälfte;
am 22. bis 13 Stunden auf Norderney und örtlich in der Südhälfte;
am 23. bis 13 Stunden in der Mitte;
am 24. bis 12 Stunden auf Rügen, in Fürstentzell und auf den Gipfeln von Bayerischem Wald und Alpen.

Sturmböen^{*1} (in Beaufort):

vom 21. bis 23. wurden an keiner Station Sturmböen registriert;
am 24. bis Stärke **11** in Augsburg, auf dem Flughafen München und in Mühldorf sowie auf dem Klippeneck und in Stötten.

*1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

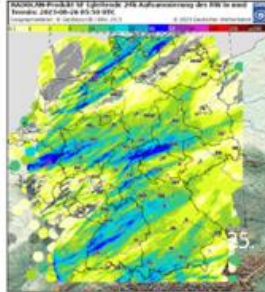
Witterungsverlauf im August

Satellitenbild -
visuelles Bild
von 12 Uhr UTC

24-stündiges ku-
muliertes Nieder-
schlagsradar von
jeweils 6 Uhr UTC


Witterung

  
tägliche Spitzenwerte



Während in der Nacht auf **den 25.** im Osten und Süden die Schauer und Gewitter allmählich abklingen, gelangten in den frühen Morgenstunden bereits die nächsten Schauer und Gewitter von Frankreich her in den Südwesten. Diese zogen bis zum Mittag über die Mitte und den Süden und erreichten am Nachmittag den Osten und Norden. In Osthessen, Thüringen und im Süden Sachsen-Anhalts fielen vereinzelt zwischen 66 und 73 mm. Von Ostsachsen bis in den Südosten Vorpommerns, wie auch im Berchtesgadener Land gab es vereinzelt einen heißen Tag.

Vor allem im Süden und Osten traten bis zum Morgen **des 26.** weiter lokale Schauer und Gewitter auf. Im Westen setzte sich eine kurze Wetterberuhigung mit Sonne durch. Auch in den übrigen Bereichen klangen die Schauer und Gewitter am Vormittag ab. Aber schon gegen Mittag erreichten von der Schweiz her die nächsten Niederschläge den Südwesten. Diese zogen unter deutlicher Verstärkung über Bayern ostwärts, dabei traten starker Hagel und orkanartige Böen beziehungsweise Orkanböen auf. Im Süden Bayerns fielen zudem bis zu 84 mm Niederschlag. Auch im Nordwesten gingen einzelne, wenn auch schwächere Schauer und Gewitter nieder. Im Osten, von Mecklenburg-Vorpommern bis nach Bayern, erreichte die Temperatur stellenweise sommerliche Werte.

Ein Tief über Italien führte **am 27.** weiter feuchte Luft von Süden heran und sorgte zunächst im Süden für anhaltenden Regen. Der Regen breitete sich bis nach Sachsen und Brandenburg aus. Eine weitere Störung führte von Nordwesten her lokale Schauer und Gewitter in die Westhälfte. Insgesamt fielen im Raum Oberstdorf bis zu 57 mm. In Lachen-Speyerdorf (Neustadt/Weinstraße, RP) wurde ein Tornado beobachtet.

In der Nacht **zum 28.** regnete es im Süden Bayerns und Baden-Württembergs weiter. Der Regen breitete sich bis zum Morgen nach Norden aus und verlagerte seinen Schwerpunkt bis Mittag nach Sachsen. Von Süden folgte am Nachmittag weiterer Regen. Im Süden Bayerns fielen dabei zwischen 40 und 80 mm Niederschlag. Im Norden hingegen gingen nur vereinzelt Schauer nieder. Hier erreichte die Temperatur vereinzelt 22 °C. Die Niederschläge am 27. und 28. führten in Bayern zu steigenden Flusspegeln und Überschwemmungen.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 25. von 13,9 °C (Schmücke) bis 20,1 °C (München-Stadt);
am 26. von 8,7 °C (Kahler Asten) bis 17,0 °C (Regensburg, Lindenberg, Oschatz);
am 27. von 8,4 °C (Kahler Asten) bis 15,7 °C (Oschatz);
am 28. von 6,9 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 15,9 °C (Norderney).

Höchstwerte:

am 25. von 17,7 °C (Kahler Asten) bis 31,0 °C (Görlitz);
am 26. von 16,3 °C (Kahler Asten, Schmücke) bis 27,7 °C (Manschnow);
am 27. von 14,1 °C (Klippeneck) bis 22,8 °C (Köln/Bonn);
am 28. von 10,8 °C (Carlsfeld, Hohenpeißenberg, Schmücke) bis 21,7 °C (Seehausen).

Niederschlag:

am 25. nahezu im gesamten Bereich, 66 mm in Artern;
am 26. von der Mitte bis zur Ostsee teils trocken, sonst verbreitet, 57 mm in Fürstzell;
am 27. im Südwesten und Nordosten teils trocken, sonst verbreitet, 50 mm in Oberstdorf;
am 28. vor allem in der Südosthälfte, 62 mm auf dem Hohenpeißenberg.

Sonne:

am 25. 9 Stunden in Görlitz;
am 26. 11 Stunden vereinzelt in der Mitte und im Norden sowie stellenweise im Westen, unter anderem in Trier-Petrisberg;
am 27. 7 Stunden in Tholey und vereinzelt im Bereich der Nordsee, zum Beispiel in Cuxhaven;
am 28. 12 Stunden auf Norderney.

Sturmböen*¹ (in Beaufort):

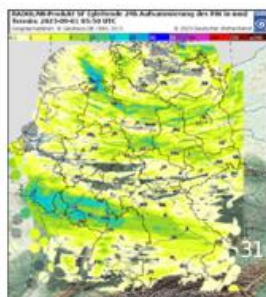
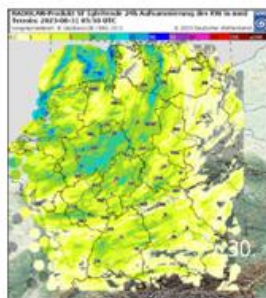
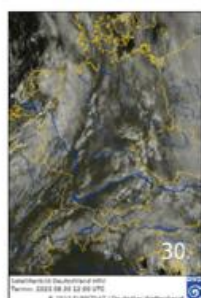
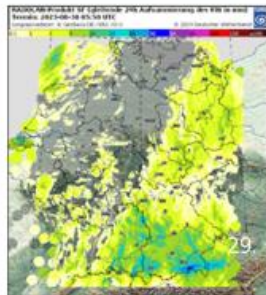
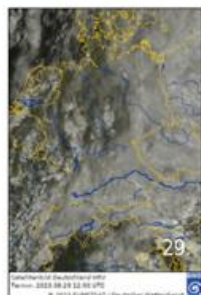
am 25. Rheinstetten Stärke 11 und auf dem Hohenpeißenberg Stärke 10;
am 26. Chieming Stärke 11 und auf der Zuspitze Stärke 10;
am 27. Düsseldorf-Flughafen Stärke 8;
am 28. Sankt Peter-Ording, auf dem Feldberg im Schwarzwald, dem Großer Arber und dem Brocken jeweils Stärke 8.

*1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im August

Satellitenbild -
visuelles Bild
von 12 Uhr UTC

24-stündiges ku-
muliertes Nieder-
schlagsradar von
jeweils 6 Uhr UTC



Tiefdruckgebiete über dem Norden Italiens und dem östlichen Mitteleuropa führten **am 29.** weiterhin feuchte Luft nach Deutschland. Bis in den Norden gab es teils dichte Bewölkung. Zunächst fiel vor allem in der Südosthälfte anhaltender Regen. Im Verlauf des Vormittags breitete sich der Niederschlag in den Nordosten und etwas nach Westen aus. Dabei ging er mehr und mehr in Schauer über. An den Bayerischen Alpen fielen bis zu 40 mm Niederschlag. Vor allem im Nordwesten lockerte die Bewölkung zeitweise stärker auf. Die Höchsttemperaturen lagen bei lediglich 22 °C.

In der Nacht zum 30. ließen die Niederschläge nach, vor allem im Südosten Bayerns trat bis zum Morgen aber weiterhin Regen auf. Bis zum Morgen **des 30.** wuchs die Schneedecke auf der Zugspitze auf 12 cm an. Ein Tief über der Nordsee führte einen weiteren Schub kühler Meeresluft nach Deutschland. Am Vormittag erreichten erste Schauer der dazugehörigen Störung den Nordwesten. Am Abend erstreckte sich die Störung von Schleswig-Holstein bis nach Baden, an ihr traten Schauer und Gewitter auf. In Wuppertal-Dönberg (NW) wurde ein Tornado beobachtet. Im Vorfeld gab es einen Mix aus Sonne und Wolken mit einzelnen Schauern. Am Rande des Harzes wurden bis zu 26 °C gemessen.

Das Tief schwächte sich **am 31.** ab. In der Nacht hatte sich die kühlere Luft in ganz Deutschland ausgebreitet. Die höchsten Temperaturen mit 21 bis 22 °C wurden entlang des Rheins registriert. In der frischen Luft stellte sich aufgelockerte Quellbewölkung ein, aus der sich vor allem in der Nordhälfte lokale Schauer und Gewitter entwickelten. Ein weiteres Tief zog vom Atlantik Richtung Irland. Seine Wolkenfelder erreichten den Südwesten im Laufe des Nachmittags. Bereits am späten Nachmittag setzte von Rheinland-Pfalz her Regen ein, der sich zum Abend über den Süden ausbreitete.

Temperaturen (Stationen unter 1000 m NN):

Tiefstwerte:

am 29. von 6,8 °C (Hohenpeißenberg) bis 15,6 °C (Arkona);
am 30. von 6,9 °C (Göttingen) bis 15,6 °C (Arkona);
am 31. von 6,5 °C (Braunlage) bis 13,8 °C (Lahr).

Höchstwerte:

am 29. von 9,8 °C (Hohenpeißenberg) bis 21,9 °C (Geisenheim);
am 30. von 13,7 °C (Schmücke) bis 23,0 °C (Mannheim);
am 31. von 11,8 °C (Schmücke) bis 21,0 °C (Andernach, Freiburg, Geisenheim).

Niederschlag:

am 29. in der Nordwesthälfte trocken oder einzelne Tropfen, in der Südosthälfte verbreitet, 23 mm in Mühldorf am Inn;
am 30. verbreitet, von der Lausitz bis nach Bayern teils nur Tropfen, 18 mm in List auf Sylt;
am 31. verbreitet, Tholey 23 mm.

Sonne:

am 29. 8 Stunden in Schleswig;
am 30. 9 Stunden am Flughafen Leipzig/Halle;
am 31. auf Fehmarn, in Boltenhagen und Boizenburg 9 Stunden.

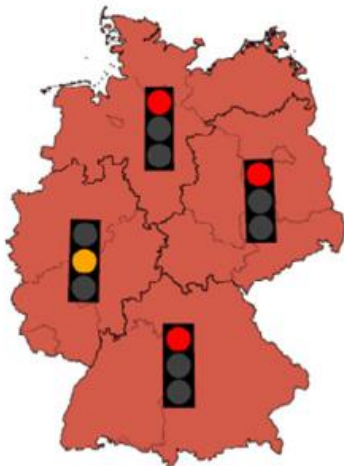
Sturmböen¹ (in Beaufort):

am 29. keine Böen der Stärke 8 oder mehr gemeldet;
am 30. Mannheim und Würzburg jeweils Stärke 8;
am 31. in Magdeburg Stärke 8 und auf dem Brocken bis Stärke 9.

¹1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Vorhersage der Temperatur

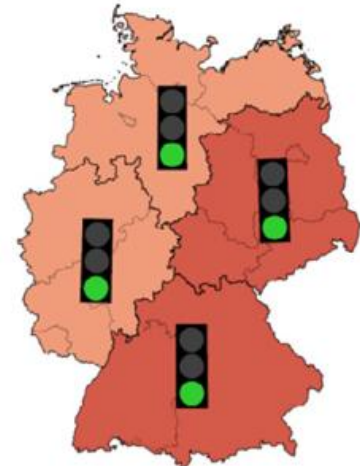
Klimavorhersage für August
Modellstart Juli



Beobachtung August



Klimavorhersage für September
Modellstart August



Wann wird ein Gebiet als normal, (sehr) warm oder (sehr) kalt eingestuft?

Zuerst wird ein Gebietsmittel der Temperatur für jede deutsche Region für den betreffenden Monat für jedes Jahr des Bezugszeitraums 1991 bis 2020 gebildet. Für jede Region erhält man eine 30-jährige Zeitreihe, deren Werte in aufsteigender Reihenfolge geordnet werden. Das kälteste Jahr liefert den ersten Wert, das wärmste Jahr den letzten Wert. Diese Reihung wird nun in fünf gleiche Teile (Quintile) zerlegt und den Bereichen sehr kalt, kalt, normal, warm und sehr warm zugeordnet. Schließlich wird ausgewertet, in welche Kategorie die aktuelle Vorhersage fällt.

Wie gut passt die Vorhersage zu den Beobachtungen?




Mit Hilfe der Beobachtungen aus der Vergangenheit (Bezugszeitraum 1991-2020) kann eine Einstufung in sehr kalte, kalte, normale, warme und sehr warme Monate erfolgen (siehe Legende der Abbildungen). Die aktuell beobachteten Werte werden dann mit diesen Einstufungen verglichen und eingeordnet. Dann kann die Einordnung für einzelne Monate mit derjenigen der vom Modell berechneten Vorhersagen verglichen werden. Weiterhin wird für jede Vorhersage eines bestimmten Monats die Vorhersagegüte berechnet, indem alle Vorhersagen dieses Monats für jedes Jahr des Evaluierungszeitraums (1991-2020) mit den Beobachtungen verglichen werden. Über diese 30 Jahre kann nun berechnet werden, ob die Klimavorhersage eine bessere, gleiche oder schlechtere

Beobachtung und Wahrscheinlichkeitsvorhersage für die Temperatur:

Die Farbe stellt die wahrscheinlichste der fünf Kategorien (sehr kalt, kalt, normal, warm, sehr warm) der Klimavorhersage (Monatsmittel) im Vergleich zur Klimaausprägung im Bezugszeitraum 1991-2020 dar. Falls die wahrscheinlichste Kategorie nicht klar definiert ist, wird ein Fehlwert angegeben.

Vorhersagegüte:

Die Ampel zeigt die Vorhersagegüte der Klimavorhersage im Vergleich zu Beobachtungen im Evaluierungszeitraum 1991-2020.

-  schlechte Vorhersagequalität
-  mittlere Vorhersagequalität
-  relativ gute Vorhersagequalität

Güte aufweist, als wenn das beobachtete Klimamittel der letzten 30 Jahre als Vorhersage für den nächsten Monat benutzt worden wäre. Die Vorhersagegüte wird in der Abbildung als Ampel dargestellt.

Wie wird die letzte Vorhersage bewertet und was sagt die aktuelle Vorhersage aus?

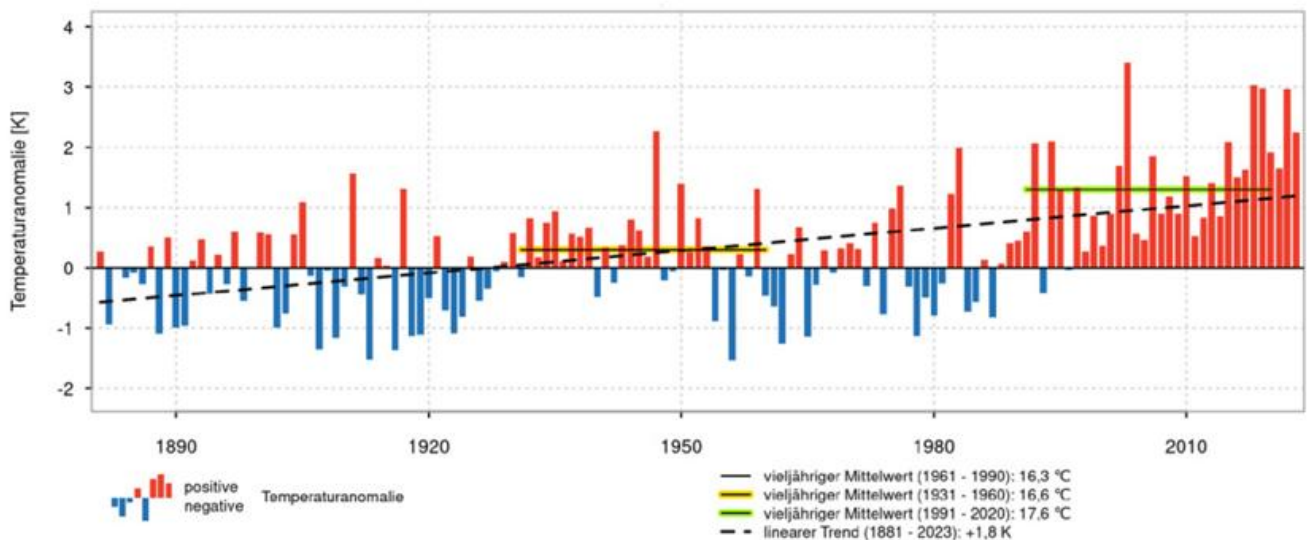
Die Prognose für August 2023 wurde im Juli erstellt. Es wurden sehr warme Bedingungen im Vergleich zur Bezugsperiode 1991-2020 mit einer mittleren bis schlechten Vorhersagequalität prognostiziert. Tatsächlich war der August im Norden und Westen normal und im Osten und Süden warm. Der Ausblick für September zeigt warme Bedingungen im Norden und Westen und sehr warme im Osten und Süden. Die Vorhersagequalität ist relativ gut.

Weiterführende Informationen:

Die Vorhersagen basieren auf dem globalen saisonalen Vorhersagesystem German Climate Forecast System (GCFS), welches durch das statistische Downscaling EPISODES auf eine kleinere Gitterweite über Deutschland gebracht wurde. Die Vorhersagen werden mit gebietsgemittelten Rasterdaten verglichen, die aus den Messwerten der Klimastationen des Deutschen Wetterdienstes gewonnen wurden. Weitere Hintergrundinformationen zu Klimavorhersagen finden Sie auf der DWD-Klimavorhersagen-Webseite (www.dwd.de/klimavorhersagen), welche Klimavorhersagen für Wochen-, 3-Monats- und Jahresmittel in Deutschland, Europa und die Welt präsentiert.

Klimamonitoring Sommer 2023

Abweichungen vom Jahreszeitenmittel der Lufttemperatur für Sommer 1881-2023



Sowohl der Sommer 2023 als auch die drei Sommermonate Juni, Juli und August waren jeweils wärmer als die vieljährigen Mittel. Der wärmste Sommermonat war der Juli mit 18,7 °C. Aber auch im Juni und August lag die Mitteltemperatur über 18 °C. Schon in der zweiten Junihälfte wurde eine erste extreme Hitzewelle beobachtet. Auch im Juli wurden viele Heiße Tage registriert. Ende Juli fielen die Temperaturen unter die vieljährigen Mittelwerte. Diese kühle und regenreiche Witterungsphase hielt bis zum Ende der ersten Augustdekade an. Besonders dieser Witterungsabschnitt hinterließ den Eindruck, dass der Sommer 2023 kalt und verregnet war. Dann folgte eine weitere Hitzewelle mit vielen heißen Tagen und Tropennächten. Während der Juni trockener war, lagen die Niederschläge im Juli etwas und im August über den vieljährigen Mittelwerten. Insgesamt wurde im Sommer ein Niederschlagsüberschuss registriert. Die anhaltenden Niederschläge Ende Juli bis Anfang August bereiteten der Landwirtschaft Probleme. Das Getreide konnte nicht abtrocknen und fing teilweise in den Ähren an zu keimen. So mussten deutliche Qualitätseinbußen hingenommen werden. Während im Juni über 300 Sonnenstunden beobachtet wurden, lag die Ausbeute im Juli bei 228 Stunden und im August bei nur 186 Stunden.

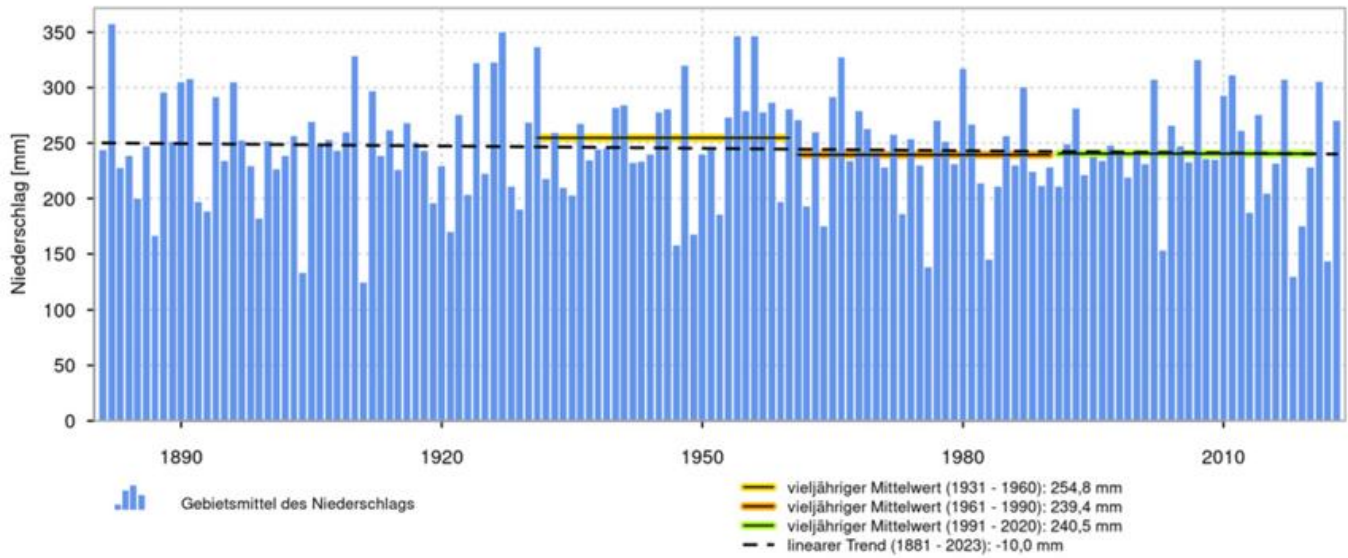
Das Gebietsmittel der Temperatur für Deutschland betrug 18,5 °C. Gegenüber dem vieljährigen Mittelwert des Vergleichszeitraums 1991-2020 war der Sommer 2023 1,0 K wärmer und im Vergleich zur internationalen klimatologischen Referenzperiode 1961-1990 2,2 K wärmer. Damit ordnet sich der Sommer 2023 als 5.-wärmster seit 1901 und seit 1881 unter die extrem warmen Sommer ein.

Im Gebietsmittel von Deutschland wurde für den Sommer 2023 eine Niederschlagshöhe von 270,3 mm gemessen. Das sind 29,8 mm beziehungsweise 12,4 % mehr als im Mittel des Zeitraums 1991-2020 und 30,9 mm beziehungsweise 12,9 % mehr als in der Referenzperiode 1961-1990. Der Sommer 2023 war der 40.-nasseste Sommer in Deutschland seit 1881 und der 34.-nasseste seit 1901 und damit ein eher nasserer Sommer.

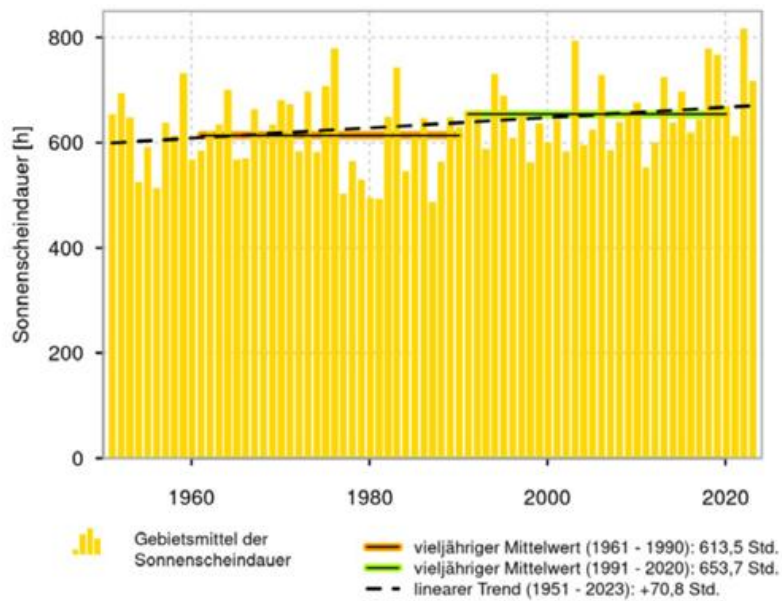
Das Flächenmittel der Sonnenscheindauer lag bei 717,2 Stunden. Das sind 63,5 Stunden beziehungsweise 9,7 % mehr als im Vergleichszeitraum 1991-2020 und 103,7 Stunden beziehungsweise 16,9 % mehr als im Mittel der Jahre 1961-1990. Der Sommer 2023 ist der 11.-sonnenscheinreichste Sommer seit 1951 und somit ein sehr sonnenscheinreicher Sommer.

Klimamonitoring Sommer 2023

Jahreszeitensummen des Niederschlags für Sommer 1881-2023



Jahreszeitensummen der Sonnenscheindauer für Sommer 1951-2023



Klimamonitoring Sommer 2023

Gebietsmittelwerte der Lufttemperatur (°C) für den Sommer: aktuell und verschiedene Zeiträume

Gebiet	1924-2023	1974-2023	1961-1990	1991-2020	1994-2023	2014-2023	aktuelle Jahreszeit
Schleswig-Holstein	16,3	16,5	15,8	16,8	17,0	17,3	17,3
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	16,7	17,1	16,2	17,4	17,6	18,0	18,1
Mecklenburg-Vorpommern	16,8	17,1	16,3	17,4	17,6	18,1	17,9
Berlin und Brandenburg	17,8	18,1	17,3	18,4	18,6	19,2	19,1
Nordrhein-Westfalen	16,8	17,2	16,3	17,5	17,7	18,2	18,4
Rheinland-Pfalz und Saarland	16,9	17,4	16,4	17,8	17,9	18,7	19,0
Hessen	16,7	17,1	16,2	17,4	17,6	18,3	18,5
Baden-Württemberg	16,7	17,2	16,2	17,6	17,7	18,5	19,0
Sachsen	17,0	17,3	16,5	17,7	17,8	18,6	18,7
Sachsen-Anhalt und Thüringen	17,0	17,3	16,4	17,7	17,9	18,6	18,6
Bayern	16,4	16,9	15,8	17,3	17,5	18,2	18,6
Deutschland	16,8	17,2	16,3	17,6	17,7	18,4	18,5

Gebietsmittelwerte der Niederschlagshöhe (mm) für den Sommer: aktuell und verschiedene Zeiträume

Gebiet	1924-2023	1974-2023	1961-1990	1991-2020	1994-2023	2014-2023	aktuelle Jahreszeit
Schleswig-Holstein	233,8	231,4	222,2	241,8	239,7	220,2	269,8
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	225,0	217,9	219,4	222,8	221,4	212,3	289,9
Mecklenburg-Vorpommern	200,0	193,8	186,9	200,1	197,9	187,5	197,2
Berlin und Brandenburg	192,7	186,4	177,0	192,7	192,8	184,4	203,4
Nordrhein-Westfalen	242,3	234,9	239,5	237,6	238,3	226,8	310,0
Rheinland-Pfalz und Saarland	217,4	206,8	218,8	204,9	206,6	193,6	229,0
Hessen	223,5	211,1	222,2	212,5	212,6	204,3	262,9
Baden-Württemberg	294,4	279,8	291,9	278,5	279,4	264,5	274,5
Sachsen	243,1	235,2	222,3	240,6	240,4	213,1	227,3
Sachsen-Anhalt und Thüringen	202,2	193,2	190,1	198,8	198,4	192,4	248,4
Bayern	317,9	311,3	314,3	307,6	305,0	289,5	326,8
Deutschland	246,4	238,2	239,4	240,5	239,8	226,9	270,3

Gebietsmittelwerte der Sonnenscheindauer (Stunden) für den Sommer: aktuell und verschiedene Zeiträume

Gebiet	1974-2023	1961-1990	1991-2020	1994-2023	2014-2023	aktuelle Jahreszeit
Schleswig-Holstein	650,6	645,2	659,4	665,3	678,8	720,7
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	608,1	583,6	619,7	628,0	651,4	683,9
Mecklenburg-Vorpommern	674,9	675,8	685,1	689,9	719,7	714,4
Berlin und Brandenburg	672,2	661,6	685,8	689,0	723,0	694,2
Nordrhein-Westfalen	589,8	553,7	605,1	614,4	642,7	674,5
Rheinland-Pfalz und Saarland	636,2	598,8	653,3	662,6	700,2	735,3
Hessen	619,9	585,7	637,3	646,4	680,6	716,0
Baden-Württemberg	667,3	636,4	681,1	690,3	731,5	770,1
Sachsen	636,5	609,1	657,7	662,9	702,5	703,8
Sachsen-Anhalt und Thüringen	628,5	601,8	646,1	653,1	688,9	696,7
Bayern	652,1	623,0	669,0	679,2	723,2	752,3
Deutschland	638,8	613,5	653,7	661,6	695,9	717,2

In den Tabellen sind die Gebietsmittelwerte der Sonnenscheindauer für Deutschland, einzelne Bundesländer und Kombinationen von Bundesländern zusammengestellt. Die Gebietsmittel beruhen auf den entsprechenden Rasterfeldern mit einer Auflösung von 1 km.

Glossar

Allgemeine und meteorologische Abkürzungen:

NN	Normal Null (Meeresspiegel)
m	Meter
MEZ	Mitteleuropäische Zeit
MESZ	Mitteleuropäische Sommerzeit
UTC	United Time Coordinated: MEZ -1 Stunde
Abb.	Abbildung
°C	Grad Celsius, Temperatureinheit
K	Kelvin, Temperatureinheit, wird für die absolute Temperaturskala genutzt, die am absoluten Nullpunkt beginnt (0 K = -273,15 °C). Kelvin wird in dieser Veröffentlichung verwendet um Temperaturabweichungen anzugeben. Die Differenz zwischen 0 °C und 1 °C beträgt 1 Kelvin
Min am Erdboden	Minimumtemperatur am Erdboden=Tiefstwert in der Zeit von 01.00 Uhr bis 01.00 Uhr MEZ des Folgetages in 5 cm Höhe
Sommertage	Tage mit einer Höchsttemperatur von mindestens 25,0 °C
Heiße Tage	Tage mit einer Höchsttemperatur von mindestens 30,0 °C
Tropennächte	Nächte (19 bis 07 MEZ) mit einem Minimum der Lufttemperatur von mindestens 20,0 °C
Frosttage	Tage mit einem Minimum der Lufttemperatur unter 0° C
Eistage	Tage mit einem Maximum der Lufttemperatur unter 0° C
mm	Millimeter, Einheit für Niederschlag: 1 mm entspricht 1 Liter pro Quadratmeter
hPa	Hektopascal, Standard-Maßeinheit für Luftdruck (auf NN reduziert, ohne Stationen oberhalb 750 m über NN)
m/s km/h	Meter pro Sekunde bzw. Kilometer pro Stunde, Einheit zur Angabe der Windgeschwindigkeit

Bft

Beaufort (Einheit für die Windstärke), die Beaufort-Skala finden Sie im Internet unter www.dwd.de in der Rubrik Wetterlexikon unter dem Stichwort „Beaufort-Skala“

% Perzentil

Statistisches Lagemaß. Die Werte eines Datensatzes werden der Größe nach in 100 umfangsgleiche Teile (Perzentile) zerlegt. Diese teilen den Datensatz somit in 1 % Schritte auf. Das x % Perzentil ist der Schwellenwert innerhalb eines geordneten Datensatzes, bei dem x % aller Werte kleiner oder gleich diesem Schwellenwert sind. Der Rest ist größer. Für das 20 % Perzentil bedeutet das beispielsweise, dass 20 % der Werte unterhalb oder gleich diesem Schwellenwert liegen.

nFK

Die nutzbare Feldkapazität gibt das pflanzenverfügbare Bodenwasser in Prozent an. Ab 100 % nFK kann der Boden kein weiteres Wasser dauerhaft gegen die Schwerkraft halten, vorübergehend kann die nutzbare Feldkapazität bei Niederschlag jedoch über 100 % steigen. Bei 0 % nFK können die Pflanzen dem Boden kein weiteres Wasser mehr entziehen (Welkepunkt), es befindet sich aber noch Restfeuchte im Boden.

Abkürzungen für die Bundesländer:

BB	Brandenburg
BE	Berlin
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
HB	Bremen
HE	Hessen
HH	Hamburg
MV	Mecklenburg-Vorpommern
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
RP	Rheinland-Pfalz
SH	Schleswig-Holstein
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
TH	Thüringen



Deutscher Wetterdienst
Bildungszentrum (Selbstverlag)
Am DFS-Campus 4
63225 Langen
bildungszentrum@dwd.de
Internet: www.dwd.de

Über www.dwd.de gelangen Sie
auch zu unseren Auftritten in:





Monatlicher Klimastatus Deutschland

Datenteil für August 2023

Stand: 02.09.2023

Auf den Tabellenreitern am unteren Rand dieser Seite können Sie auf folgende Tabellen zugreifen:

Monatswerte - Allgemeine Klimatologie

Monatswerte - Agrarmeteorologie

Monatswerte - Stadtklima

Tageswerte - Schneehöhen

Tageswerte - Windspitzen

Legende

Die Abweichungen in den Tabellen "Monatswerte" beziehen sich jeweils auf den Bezugszeitraum 1991 - 2020

Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz:



Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen:

Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.

Mit der Verwendung dieses Dokumentes erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Monatswerte - Allgemeine Klimatologie im August 2023

Station	Höhe in NHM m	Lufttemperatur				Klimakentage							Niederschlag				Sonnenscheindauer				Wind										
		Mittel		Maximum	Minimum	Min. a. Erdb.		Sommertage		Heiße Tage		Frosttage		Eistage		Nebelt		Summe		Anzahl der Tage		Tagesmax.		Summe		AgT		Maximum			
		m/°C	Abw. m/°C	m/°C	Datum	m/°C	Datum	m/°C	Datum	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	mm	m/°C	> 0,1 mm	> 1,0 mm	> 100 mm	mm	Datum	m/Std.	m/°C	< 1 Std.	> 11 Std.	m/Std.
Region Nord: Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern																															
Belm	103	17,6	-0,4	29,8	19	8,5	10	6,5	10	9	-1	-3	0	0	0	0	0	0	117	146	20	16	3	24,8	03	196	86	2	3	15,5	07
Braunlage	607	15,9	0,6	28,1	19	6,5	31	4,1	10	6	1	-1	0	0	0	0	0	0	170	181	17	14	7	29,4	16					19,5	03
Braunschweig	81	18,7	0,3	32,1	19	9,6	30	7,1	30	13	2	1	-2	0	0	0	0	0	76	113	18	12	2	15,5	16						
Cuxhaven	5	17,8	-0,4	27,0	19	11,9	31	8,2	10/29	2	-3	-1	0	0	0	0	0	0							190	90	3	5			
Diemitz	38	17,8	-0,2	29,4	19	8,1	10	5,1	10	10	0	-3	0	0	0	0	0	0	72	97	18	12	2	19,8	02	183	93	2	2	16,7	08
Emden	0	17,3	-0,2	28,1	11	8,8	10	5,1	10	7	1	-1	0	0	0	0	0	0	121	149	19	14	3	48,0	25	175	93	2	2	19,5	07
Friesoythe-Altenoythe	6	17,3	-0,5	29,3	19	7,9	10	6,4	10	9	0	-2	0	0	0	0	0	0	87	113	20	14	2	26,8	25	181	92	2	4	18,2	07
Göttingen	167	18,2	0,3	34,6	19	6,0	30	5,6	30	13	1	2	-2	0	0	0	0	0			13	9	3	17,4	06	177	90	1	2	16,9	07
Hannover-Flughafen	55	18,3	-0,1	31,5	19	9,3	10/29	5,6	30	12	1	1	-2	0	0	0	0	0	72	111	20	15	2	16,3	02	186	93	1	2	19,4	08
Lingen-Baccum	40	17,6	-0,4	28,5	19	9,2	10	8,2	10	10	-1	-3	0	0	0	0	0	0	87	114	19	14	4	16,5	01					15,2	08
Lüchow	16	18,3	0,2	31,5	19	7,6	10	5,3	10	14	2	2	-2	0	0	0	0	0	81	133	13	13	2	18,4	16	181	87	2		15,6	07
Nordsee	12	17,9	-0,2	27,4	11	12,8	31	11,1	29	2	-2	-1	0	0	0	0	0	0	77	87	18	13	1	10,1	02	219	104		7	22,4	08
Soltau	75	17,4	-0,2	29,7	19	8,1	10	6,5	10	10	0	-3	0	0	0	0	0	0	102	142	19	17	4	19,7	02	178	91	1		18,9	07
Bremen	4	17,7	-0,3	29,0	19	7,6	29	6,5	31	10	0	-2	0	0	0	0	0	0	74	107	17	14	2	19,4	02	190	96	2	1	20,1	07
Brumerhaven	7	18,0	-0,4	27,4	19	10,5	31	9,6	31	4	-2	-2	0	0	0	0	0	0	91	117	21	17	1	23,5	12	191	96	2	5	22,6	07
Fehman	3	17,7	-0,3	28,3	14	12,3	30	10,7	30	2	-2	0	0	0	0	0	0	0	99	157	15	11	3	52,0	25	195	86	2	3	27,7	07
Helgoland	4	17,8	-0,1	22,8	19	12,1	31	8,8	29		-1	0	0	0	0	0	0	0	85	96	17	14	1	20,5	25	214	95	1	7	22,8	07
Kiel-Holtenau	28	17,3	-0,3	28,8	19	9,3	29	6,7	29	2	-4	-1	0	0	0	0	0	0	115	145	17	12	6	20,3	17					21,7	07
List auf Sylt	25	17,4	-0,2	22,7	11	12,7	30	10,3	29		-3	0	0	0	0	0	0	0	83	92	18	12	3	17,6	30	183	85	2	3	27,5	07
Lübeck-Blankenese	15	17,6	-0,1	29,3	19	7,9	30	5,9	30	7	-2	-3	0	0	0	0	0	0	46	63	12	9	1	10,1	17	177	87	3	3	17,8	07
Sankt Peter-Ording	5	17,7	-0,2	27,7	19	11,4	29	7,5	29	2	-3	-1	0	0	0	0	0	0	87	93	21	14	2	16,6	12	208	95	1	6	25,0	07
Schleswig	43	17,0	-0,1	26,3	14	9,5	29	6,9	29	1	-5	-1	0	0	0	0	0	0	115	128	19	13	3	29,7	12	176	85	2	4	19,4	07
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	17,6	-0,4	28,7	19	7,5	29	5,8	29	7	-2	-2	0	0	0	0	0	0	81	104	20	15	3	14,4	17	194	96	4	3	22,6	07
Arkona	42	17,4	-0,4	27,3	15	11,2	08/09	10,0	11	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	102	150	13	9	4	27,8	06	178	72	4	5	29,3	07
Boizenburg	45	17,9	-0,2	30,5	19	9,9	30	7,5	30	11	0	1	-2	0	0	0	0	0	136	203	18	15	4	25,2	06	182	89	2	2	18,2	07
Bellinshagen	15	17,6	-0,2	28,8	19	8,7	11	7,7	11	5	0	-1	0	0	0	0	0	0	31	46	14	10		5,3	08	178	82	3	2	24,1	07
Greifswald	2	17,9	-0,1	29,4	15	9,1	11	6,9	11	7	0	-1	0	0	0	0	0	0	69	96	18	14	1	20,6	06	155	71	6	1	25,4	01
Mamitz	81	18,2	0,2	31,1	19	9,8	11	7,5	10	12	1	2	-1	0	0	0	0	0	43	69	13	9		9,4	02					17,0	02
Rostock-Warnemünde	5	18,3	-0,1	31,7	19	11,5	28	8,9	29	4	-3	1	0	0	0	0	0	0	55	80	15	10	1	14,2	08	188	84	4	4	22,6	07
Schwerin	59	18,2	0,1	30,9	19	10,0	09	7,7	30	10	1	1	-1	0	0	0	0	0							163	79	3	1			
Ueckermünde	1	18,2	-0,1	30,4	15	8,7	11	6,6	11	8	-1	1	0	0	0	0	0	0	99	174	19	12	1	37,1	06	185	83	4	4	18,5	07
Warren (Münz)	73	18,5	0,2	30,1	19	10,6	09	7,8	10	11	1	1	-2	0	0	0	0	0	62	109	17	9	2	16,6	12	182	84	4	2	18,7	07

Monatswerte - Allgemeine Klimatologie im August 2023

Station	Höhe in NN in m	Lufttemperatur						Klimakentage										Niederschlag						Sonnenscheindauer				Wind			
		Mittel		Maximum		Minimum		Min. a. Erdb.		Sommertage		Heiße Tage		Frosttage		Eistage		Nebelt		Summe		Anzahl der Tage		Tagesmax.		Summe		AgT		Maximum	
		in °C	Abw. in %	in °C	Datum	in °C	Datum	in °C	Datum	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	in mm	in %	> 0.1 mm	> 1.0 mm	> 10.0 mm	in mm	Datum	in Std.	in %	< 1 Std.	> 11 Std.	in m/s
Region Ost-Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen																															
Brocken	1135	12,5	0,5	23,8	19	4,3	31	2,8	09		-1		0		0		0		212	162	19	16	9	28,5	02	154	87	4	3	40,1	03
Gardelegen	47	18,6	0,2	32,8	19	8,8	05	7,0	09	14	0	3	-1	0		0		77	143	16	11	2	26,4	02	187	92	3	2	18,8	08	
Magdeburg	79	19,7	0,7	33,3	19	10,1	10	7,0	10	14	0	3	-1	0		0		114	193	15	12	3	53,4	15	196	91	2	3	17,6	03/31	
Wittenberg	105	19,4	0,2	32,4	19	9,9	10	7,9	10	15	-1	3	-2	0		0		78	136	17	10	3	23,0	17	179	82	3	3	16,4	07	
Angermünde	54	18,8	0,3	31,4	19	9,3	11	7,7	11	14	2	2	-1	0		0		79	136	17	12	2	22,0	06	181	82	4	1	20,0	07	
Cottbus	69	19,9	0,6	33,7	15	9,2	11	7,4	10	16	0	5	0	0		0		85	103	17	11	2	13,4	05	177	78	4	4	18,0	03	
Dobrukg-Kirchhain	97	19,5	0,6	33,3	19	9,5	10	7,4	10	16	1	5	1	0		0													25,4	25	
Lützenberg	98	19,4	0,3	31,5	19	10,5	10	8,3	10	16	2	3	-1	0		0		72	122	20	12	2	26,3	14	187	83	4	4	19,6	03	
Manschnow	12	19,5	0,4	32,0	15	8,5	11	6,7	11	16	0	4	0	0		0									192	85	4	3	20,3	03	
Neuruppin-Alte Ruppin	50	18,6	0,1	31,5	19	8,5	11	5,9	10	13	2	3	1	0		0		52	88	14	11	1	21,6	15					19,8	03	
Potsdam	81	19,4	0,5	32,6	19	10,4	21	7,9	10	16	2	4	0	0		0		61	103	18	10	1	15,4	06	199	87	3	4	21,5	03	
Berlin-Dahlem	51	19,2	0,3	31,7	19	9,8	10	8,2	10	14	0	4	0	0		0		70	113	18	10	2	17,6	14	201	88	3	3	20,0	03	
Berlin-Brandenburg	46	19,6	0,4	32,9	19	9,1	10	5,4	10	16	2	3	-1	0		0		64	123	16	12	1	17,6	14	187	84	3	4	20,4	03	
Arfem	164	19,0	0,1	33,4	19	9,5	10	6,5	10	15	1	2	-2	0		0		199	406	20	15	4	66,2	25					23,5	14	
Erfurt-Weimar	316	18,3	0,2	32,3	19	8,4	30	7,0	11/30	14	3	1	-2	0		0		124	210	19	15	4	24,4	15					25,1	15	
Gera-Leumnitz	311	18,9	0,6	32,1	19	8,3	10	6,7	10	15	3	3	0	0		0		87	130	19	14	3	16,3	06	172	81	6	3	19,2	03	
Leinefelde	356	17,7	0,3	31,4	19	7,7	30	5,4	30	12	3	1	-2	0		0		120	190	19	14	4	15,9	25	192	96		4	15,5	08	
Meiningen	450	17,5	0,2	30,3	19	7,9	30	6,8	08	12	3	1	-1	0		0		128	203	16	11	4	35,0	16	172	85	3	4	16,4	03	
Neuhaus am Rennweg	845	15,5	0,5	27,8	19/20	6,9	09	3,6	09	8	5		0	0		0		215	248	19	16	8	38,8	02					18,0	03	
Schmücke	938	14,7	0,4	27,4	19	7,0	30	5,4	09	5	2		0	0		0		209	218	22	17	7	44,9	25	160	85	6	4	26,0	03	
Chemnitz	416	18,9	0,8	32,5	19	8,9	08	8,0	08	16	5	5	3	0		0		95	106	16	14	4	17,0	27	184	86	4	4	22,3	03	
Dresden-Klotzsche	228	19,7	0,6	31,9	15	9,0	10	7,7	10	16	3	4	1	0		0		110	138	17	15	6	17,4	08	191	86	5	5	18,9	03	
Fichtelberg	1213	13,7	0,9	26,2	15	4,5	08	2,2	10	2	1		0	0		0		202	189	21	21	7	32,4	18	162	83	6	3	28,0	02	
Görlitz	239	19,7	1,1	32,6	15	9,6	10	7,7	10	16	3	5	2	0		0		108	136	19	14	3	34,1	28	198	87	5	6	16,8	03	
Leipzig/Halle	131	19,5	0,3	32,4	19	10,1	10	6,9	10	15	1	2	-2	0		0		117	183	19	16	4	24,9	14	190	87	3	3	23,1	14	
Lichtenhain-Mittelndorf	321	18,1	1,0	31,7	15	7,2	10	6,2	10	16	4	3	0	0		0		119	131	15	12	4	31,7	28	188	86	5	5			
Oschatz	150	19,8	0,8	32,9	19	10,1	10	8,3	10	16	1	4	-1	0		0		65	102	17	13	1	14,5	07	172	80	5	4	22,9	25	
Zinnwald-Georgenfeld	877	15,6	0,8	26,3	19/22	6,5	08	2,7	10	6	4		0	0		0		146	128	17	16	4	24,8	20	191	92	6	4	19,5	03	

Monatswerte - Allgemeine Klimatologie im August 2023

Station	Höhe in NHN in m	Lufttemperatur						Klimakentage										Niederschlag				Sonnenscheindauer				Wind										
		Mittel		Maximum	Minimum	Min a. Erdb.	Sommertage		Heiße Tage		Frosttage		Eistage		Nebelt		Summe	Anzahl der Tage		Tagesmax.	Summe		AgT		Maximum											
		in °C	Abw. in %	in °C	Datum	in °C	Datum	in °C	Datum	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	in mm	in %	> 0.1 mm	> 1.0 mm	> 100 mm	in mm	Datum	in Std.	in %	< 1 Std.	> 11 Std.	in m/s	Datum				
Region Süd - Baden-Württemberg und Bayern																																				
Feldberg/Schwarzwald	1486	13,5	1,2	25,1	24	3,4	07	1,9	30	1	1		0		0		0		155	109	20	16	6	26,0	01	169	85	7	6	37,3	02					
Freiburg	237	20,8	0,4	35,0	24	8,7	08	5,9	08	17	-2	10	3		0		0									187	80	6	8	19,8	02					
Freudenstadt	797	17,0	0,7	30,5	19	7,8	07	7,2	07	13	5	2	1		0		0		253	241	18	16	8	39,4	06/12	188	87	6	5	26,6	12					
Klippeneck	974	17,1	1,0	32,8	24	8,1	07	5,2	30	14	7	5	4		0		0		133	141	20	10	5	25,9	28	179	83	5	5	29,4	24					
Konstanz	428	20,0	0,5	34,5	23	7,4	08	6,2	08	17	1	12	7		0		0		142	146	20	12	4	31,9	28	224	97	4	11	20,1	02					
Lahr	156	20,5	0,7	32,4	21	11,1	08	9,3	08	17	0	9	3		0		0		95	119	16	14	2	21,3	25	193	82	5	5	16,3	01					
Mannheim	98	20,4	0,1	33,4	21	10,4	10	8,1	08	16	-3	9	2		0		0		103	166	16	13	4	27,8	12	195	87	2	7	19,3	30					
Öhringen	276	19,9	0,6	33,1	19	9,0	10	8,4	10	15	-1	9	4		0		0		116	161	18	17	4	22,2	12	186	82	6	6	20,0	12					
Rheinstetten	110	20,6	0,5	33,5	21	11,5	10	10,3	10	16	-4	9	2		0		0		92	135	15	13	4	29,1	25	191	81	4	7	30,8	25					
Stötten	734	17,9	0,9	30,7	19	7,9	07	6,6	07	13	5	3	2		0		0									183	81	6	6	29,0	24					
Stuttgart-Flughafen	378																		112	160	20	14	3	27,7	25					18,7	06					
Stuttgart-Scheffernberg	314	20,2	0,5	34,2	24	11,3	06	10,1	10	17	1	7	2		0		0		83	115	18	14	2	18,2	25	189	84	5	7	21,4	24					
Ulm-Mühlingen	593	18,3	0,7	33,1	20	8,6	08	6,0	07	15	4	5	3		0		0		118	133	21	15	4	18,9	26	196	88	4	8	20,3	02					
Augsburg	482	19,0	1,0	34,3	20	8,8	08	7,0	08	16	3	7	4		0		0		170	185	17	15	5	32,2	26	208	90	4	11	28,9	24					
Bad Kissingen	282	18,5	0,3	31,3	19	8,4	10	6,5	10	14	0	4	0		0		0		145	246	19	12	5	33,9	16	200	96	1	7	16,9	03					
Bamberg	240	18,9	0,4	33,2	20	6,6	10	5,8	10	15	-1	7	2		0		0		84	140	20	15	3	16,6	02	181	83	4	5	14,9	12					
Chemung	551	18,7	0,7	32,3	22	9,8	08	7,6	08	16	3	5	2		0		0		248	168	20	17	9	40,7	28	197	87	10	10	31,7	26					
Fürstzell	476	19,0	0,7	31,9	21	9,4	08	6,8	08	15	2	6	3		0		0									219	93	7	12	23,8	26					
Garmisch-Partenkirchen	719	17,6	1,0	32,6	24	5,1	08	3,7	08	17	6	8	6		0		0		253	134	19	15	10	43,7	28	185	93	9	8	15,7	13					
Großer Arber	1436	13,2	0,8	25,7	21	4,3	07			3	2		0		0		0		323	232	19	18	11	79,9	06	168	96	11	6	29,8	02					
Hof	565	17,8	0,9	30,7	19/20	7,3	10	3,6	10	14	5	3	1		0		0									19	14	3	14,3	02	182	85	5	4	18,1	12
Hohenpaßberg	977	17,4	1,0	32,1	24	6,5	07	6,3	07	15	9	2	2		0		0		234	145	20	17	8	62,0	28	219	98	5	11	27,7	24					
Kempten	705	17,9	0,9	32,7	24	7,2	08	5,7	08	16	5	7	5		0		0		274	186	21	17	9	56,5	28	192	89	6	9	18,8	24					
Lautertal-Oberlauter	344	18,6	0,5	32,1	19	7,1	10	4,0	10	15	2	5	2		0		0		109	182	18	13	5	20,1	06	192	92	4	5	23,7	12					
Mühldorf	406	19,1	1,0	33,7	21	7,9	11	5,9	11	16	1	10	6		0		0		216	233	20	19	6	40,6	26	203	88	9	10	31,6	24					
München-Flughafen	446	18,1	0,7	33,5	21	7,6	11	6,4	11	18	4	9	6		0		0									222	96	5	10	31,2	24					
München-Stadt	515	20,1	0,7	34,5	24	10,0	07/29	9,3	07/08	17	2	13	9		0		0		184	159	19	16	7	41,6	28	223	96	5	10	21,1	24					
Nürnberg	314	19,3	0,4	33,6	20	6,2	10	5,7	10	15	0	11	6		0		0		162	275	21	17	3	55,8	17	205	91	4	7	19,5	12					
Oberndorf	806	16,9	0,9	33,6	24	3,7	08	2,1	08	16	5	6	4		0		0		296	147	21	17	10	50,2	27	170	92	10	5	17,5	17					
Regensburg	365	19,3	0,4	33,9	21/22	8,8	11	7,5	07	17	-1	12	6		0		0		161	224	18	16	7	34,5	15	192	87	6	7	20,4	02					
Straubing	351	19,4	0,8	33,2	22	7,3	08	4,4	08	17	2	8	4		0		0									207	89	7	9							
Weiden	440	18,5	0,5	32,3	20	7,5	10	4,6	10	15	2	7	4		0		0		154	220	20	18	7	34,9	17	188	87	6	7	13,5	12					
Weißenburg-Ernitzheim	439	18,8	0,1	32,6	19/20	7,6	10	7,2	10	14	-1	8	4		0		0		155	215	19	17	6	18,3	17	209	92	6	8	20,3	24					
Würzburg	288	19,7	0,4	35,0	19	8,6	10	7,2	10	15	-1	8	3		0		0		67	118	19	11	2	12,4	02	207	92	3	7	24,2	03					
Zugspitze	2956	4,6	0,8	16,1	24	-6,4	07												266	144	21	18	12	46,5	28	179	101	9	8	31,2	02					

Monatswerte - Allgemeine Klimatologie im August 2023

Station	Höhe in NHM m	Lufttemperatur					Klimakentage								Niederschlag					Sonnenscheindauer			Wind							
		Mittel	Maximum	Minimum	Min. a. Erdb.	Sommertage		Heiße Tage		Frosttage		Eistage		Nebelt	Summe	Anzahl der Tage			Summe	AgT	Maximum									
		in °C	Abw. in %	in °C	Datum	in °C	Datum	in °C	Datum	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	Anzahl	Abw.	in mm	in %	≥ 0,1 mm	≥ 1,0 mm	≥ 100 mm	in Std.	in %	< 1 Std.	≥ 11 Std.	in m/s	Datum
Region West: Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland																														
Aachen-Orbach	231	17,7	-0,4	28,9	11	10,3	31	7,7	10	9	-1	-3	0	0	0	0	121	141	19	14	5	16,6	11	169	85	4	5	17,7	02	
Ahaus	46	17,6	-0,4	28,0	19	10,0	29	7,7	28	9	-2	-3	0	0	0	0	165	196	20	16	4	45,9	02	160	83	3	3	15,9	07	
Bad Lippspringe	157	17,7	-0,4	30,3	19	8,4	10	6,0	10/30	9	-1	1	-2	0	0	0	186	216	20	16	8	38,8	06	157	84	2	2	16,9	05	
Bad Salzuflen	135	17,7	-0,3	29,4	19	9,0	10	7,5	10	10	1	-3	0	0	0	0	182	228	20	17	5	39,9	06					14,1	05	
Düsseldorf-Flughafen	37	18,6	-0,3	29,3	11	9,2	31	7,3	31	10	-2	-4	0	0	0	0	148	192	20	16	5	34,2	16	162	94	1	6	20,1	27	
Essen-Brodoney	150	18,0	-0,4	28,3	11/18	10,7	31	9,0	28	9	0	-3	0	0	0	0	132	143	20	16	4	19,4	25	172	89	3	5	16,6	03	
Kahler Asten	839	14,3	0,2	24,7	19	6,9	31	6,3	09/31		-3	0	0	0	0	0							138	78	7	4	24,1	03		
Köln-Bonn	92	18,5	0,0	30,8	19	7,6	28	7,5	28	12	-1	2	-2	0	0	0	129	155	20	15	3	31,7	06	162	82	3	4	21,9	25	
Lüdenscheid	387	16,5	-0,2	28,0	19	8,4	31	7,0	31	6	-1	-2	0	0	0	0	166	177	19	14	7	22,0	14	151	81	2	3	17,8	02	
Münster/Osnabrück	48	17,9	-0,4	29,8	19	8,8	28	6,9	28	11	0	-3	0	0	0	0	122	154	21	17	4	26,7	02	166	85	1	3	17,5	07	
Bad Hersfeld	272	18,1	0,3	31,9	19	8,8	10/30	7,6	10	14	2	4	0	0	0	0	113	189	18	11	4	34,7	16	169	85	2	5	17,8	03	
Frankfurt/Main	100	19,7	-0,3	32,2	21	9,5	28	8,0	08	16	-1	3	-2	0	0	0	137	225	19	19	3	62,5	16	185	82	2	4			
Geisenheim	111	19,8	0,2	32,1	21	9,8	08	7,9	08	15	-2	4	-1	0	0	0	82	171	18	15	2	15,4	16	200	90	3	6	17,0	02	
GroßenWolterberg	203	18,5	-0,1	30,6	21	8,0	28	7,0	28	14	-1	2	-2	0	0	0													17,6	03
Kleiner Feldberg/Taunus	822	15,5	0,2	27,1	20	7,3	07	5,8	28	4	0	0	0	0	0	0							156	77	4	3	19,2	03		
Michelstadt-Vielbrunn	453	18,3	0,3	30,5	19	9,6	07	7,1	10	12	2	1	-1	0	0	0							176	80	4	5	18,5	03		
Schauenburg-Eigershausen	317	17,5	0,3	29,8	19	8,1	28	6,8	28	11	1	-3	0	0	0	0	114	165	17	13	4	24,4	02	177	90	1	5	14,0	07	
Wasserkuppe	920	15,2	0,5	27,6	19	7,3	30	5,0	30	6	2	0	0	0	0	0	201	218	20	14	7	58,3	06	181	88	4	5	24,5	03	
Andersmarch	75	19,4	0,1	31,1	11	8,1	08	4,5	08	17	1	4	-1	0	0	0	82	137	18	14	3	19,8	16	183	93	2	3	14,7	06	
Bad Marienberg	547																													
Hahn	497	17,3	0,1	28,5	21	8,5	31	4,9	10	8	1	-2	0	0	0	0							199	94	2	7	22,4	02		
Nürburg-Banweiler	485	16,7	-0,1	28,3	18	7,6	28	6,4	28	7	0	-1	0	0	0	0	88	124	19	12	2	14,1	16	149	75	2	3	18,5	02	
Trier-Petrisberg	261	18,2	-0,4	31,1	18	8,8	28	6,9	28	13	-2	3	-2	0	0	0	115	185	20	16	3	24,7	03	193	90	1	7	22,6	03	
Weinbiet	553	18,0	0,1	31,0	21	8,3	07	8,0	07	12	1	2	-1	0	0	0	97	170	19	12	4	16,3	31	186	83	5	6	32,9	03	
Saarbrücken-Enzheim	319	18,5	0,2	30,6	20/21	9,0	28	5,8	08	14	2	3	0	0	0	0	109	154	17	14	3	19,1	02	207	92	2	7	19,7	02	

Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

Monatswerte - Agrarmeteorologie im August 2023

Station	Höhe ü. NN in m	Grasreferenzverdunstung (FAO)		Reale Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen sandigen Lehmboden	
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFk	Abweichung in % nFk
Region Nord: Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern									
Braunlage	607	83,7	2,9	79,6	11,4	19,4	1,7	101	16
Braunschweig	81	91,8	-4,8	87,7	15,6	21,1	0,7	62	11
Cuxhaven	5	84,9	-9,7	81,2	3,4	19,7	-0,1	102	29
Diepholz	38	83,4	-5,7	83,9	10,5	20,1	0,2	59	2
Emden	0	81,9	-3,8	79,0	6,2	19,8	0,3	97	26
Friesoythe-Altenoythe	6	80,2	-2,7	79,5	7,8	20,4	-0,1	97	28
Göttingen	167	88,4	-3,1	89,4	16,8	21,2	1,0	75	18
Hannover-Flughafen	55	92,5	-3,5	91,5	21,2	20,6	0,5	65	15
Lingen-Baccum	40	81,0	-6,4	81,3	8,8	20,5	-0,2	67	3
Lüchow	16	86,2	-4,0	85,8	18,1	21,4	0,6	84	33
Nordemey	12	93,9	-2,6	88,0	9,7	20,0	0,2	85	10
Soltau	75	79,6	-8,5	77,5	5,7	20,1	0,1	93	30
Bremen	4	85,5	-6,4	85,4	13,3	20,4	0,7	96	40
Bremerhaven	7	85,9	-8,3	82,2	5,7	19,9	0,1	100	32
Helgoland	4	92,5	-2,8	83,1	7,6	20,1	0,4	72	-4
Kiel-Holtenau	28	82,9	-7,7	81,1	5,6	19,9	0,4	76	9
List auf Sylt	25	88,9	-7,4	75,7	1,0	19,2	0,1	60	-5
Lübeck-Blankensee	15	82,1	-4,3	79,1	8,7	20,5	0,6	53	-7
Sankt Peter-Ording	5	89,6	-5,9	86,8	7,5	19,9	0,5	84	14
Schleswig	43	78,9	-4,0	73,0	-0,8	20,0	0,6	95	19
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	81,2	-10,7	78,6	5,4	20,0	0,3	95	31
Arkona	42	83,7	-8,7	74,4	7,2	19,6	-0,5	63	-1
Boizenburg	45	85,4	-6,7	82,7	11,0	20,6	0,4	84	24
Boltenhagen	15	85,8	-5,6	78,5	6,8	19,9	0,1	69	5
Greifswald	2	84,4	-6,8	85,0	15,2	19,7	-0,5	59	-1
Marnitz	81	87,5	-1,2	77,5	7,4	21,1	0,5	44	-9
Rostock-Warnemünde	5	89,7	-6,5	79,7	7,5	20,7	0,3	76	17
Schwerin	59	87,5	-3,7	82,5	14,6	20,2	-0,1	60	3
Ueckermünde	1	84,8	-7,8	79,8	11,4	20,7	0,2	53	-2
Waren (Müritz)	73	89,3	-5,2	81,3	12,4	21,4	0,4	44	-6

Monatswerte - Agrarmeteorologie im August 2023

Station	Höhe ü. NN in m	Grasreferenzverdunstung (FAO)		Reale Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen sandigen Lehmboden	
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFk	Abweichung in % nFk
Region Ost: Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen									
Gardelegen	47	85,7	-7,1	85,2	20,5	21,1	0,4	67	22
Magdeburg	79	95,8	-1,8	86,9	19,9	22,8	1,2	48	7
Wittenberg	105	94,2	-6,6	84,7	16,2	22,4	0,8	41	-5
Angermünde	54	94,5	-1,6	89,6	20,4	21,4	0,6	41	-7
Cottbus	69	93,3	-6,7	72,4	6,0	22,7	0,7	34	-13
Doberlug-Kirchhain	97	92,2	-7,8	64,2	-2,4	22,1	0,9	31	-14
Lindenberg	98	98,3	-4,5	92,0	23,0	21,9	0,5	44	-4
Neunuppin-Alt Ruppin	50	90,4	-4,1	86,4	21,8	22,1	0,7	43	-7
Potsdam	81	96,4	-4,1	89,3	21,9	22,4	1,1	49	-1
Berlin-Dahlem	51	94,9	-6,5	90,8	22,3	22,1	0,9	52	5
Berlin Brandenburg	46	104,4	-1,8	91,6	28,3	21,9	1,1	36	-8
Artem	164	96,3	-5,2	91,5	26,2	21,8	0,8	55	16
Erfurt-Weimar	316	99,3	-3,1	95,4	23,8	20,7	0,6	58	6
Gera-Leumnitz	311	92,5	-8,2	86,0	7,1	20,6	0,4	58	3
Leinefelde	356	87,9	-2,6	82,9	10,3	20,5	1,0	65	2
Meiningen	450	86,2	-7,0	78,4	6,7	20,0	0,4	76	15
Schmücke	938	74,9	-4,9	64,5	1,7	17,2	0,4	106	15
Chemnitz	416	100,4	-3,0	90,9	7,3	21,0	0,9	49	-17
Dresden-Klotzsche	228	103,3	-5,2	95,3	15,4	21,8	0,8	51	-4
Görlitz	239	101,4	-0,9	85,0	7,5	22,1	1,1	43	-16
Leipzig/Halle	131	102,1	-7,6	89,5	16,1	21,5	0,6	40	-4
Oschatz	150	99,5	-0,6	84,1	10,4	22,0	0,9	35	-13
Zinnwald-Georgenfeld	877	84,7	-1,4	73,4	5,4	17,3	0,2	97	8

Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

Monatswerte - Agrarmeteorologie im August 2023

Station	Höhe ü. NN in m	Grasreferenzverdunstung (FAO)		Reale Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen sandigen Lehmboden	
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFk	Abweichung in % nFk
Region Süd: Baden-Württemberg und Bayern									
Freiburg	237	106,2	-4,7	91,3	2,2	23,2	0,4	45	-17
Freudenstadt	797	91,5	-0,4	85,9	6,1	19,4	0,3	103	16
Klippeneck	974	98,0	1,3	85,4	5,4	19,0	0,2	58	-26
Konstanz	428	109,4	8,5	72,3	-14,3	22,8	-0,3	40	-31
Lahr	156	103,8	0,7	99,4	15,2	23,2	0,2	48	-15
Mannheim	98	103,1	-4,4	98,4	24,3	22,7	0,1	60	17
Öhringen	276	100,0	-2,0	97,1	18,1	22,5	0,5	74	19
Rheinstetten	116	104,6	-7,3	98,9	22,1	23,0	0,1	54	11
Stötten	734	100,6	0,7	93,6	10,6	19,8	0,5	85	-1
Stuttgart-Flughafen	378	105,2	2,5	97,5	15,2	22,6	1,2	43	-17
Stuttgart-Schnarrenberg	314	104,6	-3,7	91,9	12,4	22,4	0,3	46	-6
Ulm-Mähringen	593	96,9	-0,5	89,6	7,4	20,7	-0,3	48	-24
Augsburg	462	100,9	4,3	98,0	12,8	21,7	0,6	77	6
Bad Kissingen	282	94,5	-0,3	91,3	19,1	21,7	0,5	83	29
Bamberg	240	85,4	-8,5	80,7	8,6	22,1	0,2	57	7
Chieming	551	100,3	5,8	96,5	10,4	21,3	0,4	101	13
Fürstenzell	476	97,2	-1,1	91,5	8,0	22,2	0,3	88	15
Garmisch-Partenkirchen	719	92,8	7,2	91,0	8,9	21,1	0,9	105	3
Hof	565	90,9	-1,6	84,8	8,4	20,0	0,6	62	-6
Hohenpeißenberg	977	104,8	4,7	94,8	10,6	19,8	0,8	87	-8
Kempten	705	95,6	4,3	90,3	5,8	21,1	0,3	96	4
Lautertal-Oberlauter	344	95,3	-1,7	91,0	16,1	21,1	0,6	77	21
Mühdorf	406	95,9	1,7	93,0	8,1	22,3	0,6	70	-5
München-Stadt	515	112,6	7,5	102,1	7,3	22,5	0,6	49	-31
Nürnberg	314	99,0	-4,1	96,2	22,6	21,9	0,6	81	35
Oberstdorf	806	88,4	2,5	85,0	2,6	19,4	0,1	103	3
Regensburg	365	96,6	-0,1	91,3	12,3	22,8	0,8	70	13
Weiden	440	91,5	-2,7	86,2	9,5	21,4	0,7	73	9
Weißenburg-Emetzhelm	439	96,8	-3,6	94,2	11,6	21,9	0,7	65	9
Würzburg	268	102,5	-1,6	85,7	17,1	22,0	0,3	37	-6

Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

Monatswerte - Agrarmeteorologie im August 2023

Station	Höhe ü. NN in m	Grasreferenzverdunstung (FAO)		Reale Verdunstung über Gras für einen sandigen Lehmboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen sandigen Lehmboden	
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFk	Abweichung in % nFk
Region West: Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland									
Aachen-Orsbach	231	86,3	-8,5	81,5	3,6	19,9	-0,7	89	25
Bad Lippspringe	157	79,1	-12,7	78,0	1,2	20,5	0,5	99	30
Bad Salzungen	135	80,8	-8,7	78,1	8,3	21,1	0,7	102	35
Düsseldorf-Flughafen	37	89,4	-10,6	91,5	15,5	20,7	0,4	96	40
Essen-Bredenei	150	83,5	-11,6	77,3	0,6	20,5	0,0	104	33
Kahler Asten	839	68,3	-10,1	58,2	-5,3	16,3	0,0	108	17
Köln-Bonn	92	85,9	-8,8	84,5	3,6	20,6	0,0	88	22
Bad Hersfeld	272	86,8	-1,8	85,8	15,3	21,2	0,8	61	1
Frankfurt/Main	100	97,3	-13,7	95,2	23,2	21,8	0,0	82	42
Geisenheim	111	100,0	-4,9	95,7	34,6	22,8	0,4	52	18
Gießen/Wettenberg	203	91,0	-6,6	86,5	13,9	21,2	0,1	77	28
Kleiner Feldberg/Taunus	822	79,2	-7,7	64,4	-2,6	18,3	0,2	101	19
Schauenburg-Elgershausen	317	86,2	-5,6	81,7	8,7	20,8	0,1	84	23
Wasserkuppe	920	82,4	-6,4	72,8	3,1	17,3	0,5	104	17
Bad Marienberg	547	77,4	-12,3	66,4	-7,4	18,5	-0,4	103	22
Trier-Petrisberg	261	90,5	-6,8	87,1	11,3	21,0	-0,4	86	35
Weinbiet	553	99,3	-7,7	89,5	22,8	19,9	0,0	55	5
Saarbrücken-Ensheim	319	92,8	-8,4	86,4	6,7	21,1	0,3	76	22

Monatswerte - Stadtklima im August 2023

Station	Höhe in Metern	Lufttemperatur						Klimakennwerte				Städtische Wärmeinsel			Niederschlag					Wind				
		Mittel		Maximum		Minimum		BAU-I-1 Heiße Tage	Sommertage	BAU-I-1 Tropennächte	Frosttage	Eistage	BAU-I-2 Mittel	BAU-I-2 Maximum	Summe	Anzahl der Tage			Tagesmaximum	Geberhöhe über Grund	Mittel	Maximum		
		in °C	in °C	in °C	in °C	in °C	in °C	in °C	in °C	in °C	in °C	in °C	in °C	in mm	≥ 0,1 mm	≥ 1,0 mm	≥ 10,0 mm	in mm	in m	in m/s	in m/s	in m/s		
Region Nord: Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern																								
Hannover-Flughafen	55	18,3	31,5	19	9,3	10/29	1	12	1	0	0	3,8	4,9	21/22/28	72	20	15	2	18,9	02	10	3,1	19,4	08
Hannover-Nordstadt	54	18,5	32,2	19	11,7	09	1	12	2	0	0	3,8	4,9	21/22/28	87	15	11	4	22,7	02	2	1,4	12,9	08
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	17,6	28,7	19	7,5	29	0	7	0	0	0				81	20	15	3	14,4	17	10	3,3	22,6	07
Hamburg-Neustadt							0	0	0	0	0										3			
Region Ost: Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen																								
Berlin-Brandenburg	46	19,6	32,9	19	8,1	10	3	16	2	0	0	3,3	5,5	24	64	16	12	1	17,8	14	10	3,5	20,4	03
Berlin-Alexanderplatz	36	20,6	33,2	19	12,4	21	4	16	6	0	0	3,3	5,5	24							388			
Dresden-Klotzsche	228	19,7	31,9	15	9,0	10	4	16	3	0	0	3,4	6,1	14	110	17	15	6	17,4	08	10	3,2	18,9	03
Dresden-Neustadt	114	21,2	33,5	15	10,8	10	10	17	8	0	0	3,4	6,1	14	107	16	11	4	21,1	06	2	0,5	5,1	15
Region Süd: Baden-Württemberg und Bayern																								
Freiburg	237	20,6	35,9	24	8,7	08	10	17	2	0	0	3,2	6,4	18	103	18	12	4	36,7	24	10	2,3	19,8	02
Freiburg-Mitte	274	21,7	35,9	24	12,3	08	10	17	11	0	0	3,2	6,4	18	89	16	13	2	18,5	02	2	0,7	8,3	03
München-Flughafen	446	19,1	33,5	21	7,6	11	9	18	0	0	0	3,5	11,7	15							10	2,8	31,2	24
München-Stadt	515	20,1	34,5	24	10,0	07/29	13	17	1	0	0	3,5	11,7	15	194	19	16	7	41,8	28	29	2,7	21,1	24
Region West: Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland																								
Frankfurt/Main	100	19,7	32,2	21	9,5	08	3	16	1	0	0	2,4	3,7	16	137	19	19	3	62,5	16	10			
Frankfurt/Main-Westend	121	19,9	32,2	20	11,6	08	5	16	4	0	0	2,4	3,7	16	128	20	19	2	38,8	18				

Tageswerte - Schneehöhen im August 2023

Station	Höhe in Metern	Schneehöhen in cm																																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
Helgoland	4																																				
Sankt Peter-Ording	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Schleswig	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Norderney	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Hamburg-Flughafen	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Greifswald	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Bremen	4																																				
Argemunde	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Münster-Osnabrück	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Hannover-Flughafen	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Potsdam	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Lindenberg	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Düsseldorf-Flughafen	37																																				
Kahler Asten	839																																				
Göttingen	167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Brocken	1135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Leipzig/Halle	131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Dresden-Klotzsche	228																																				
Görlitz	239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Aachen-Orsbach	231	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Wasserkuppe	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Erfurt-Weimar	316																																				
Neuhaus am Fernweg	845	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Fichtelberg	1213	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Zinnwald-Georgenfeld	877	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Frankfurt/Main	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Würzburg	298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Saarbrücken-Ensdorf	319																																				
Rheinliefen	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Stuttgart-Flughafen	378																																				
Nürnberg	314	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Regensburg	385	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Großer Arber	1436																																				
Friedenstadt	791	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
München-Stadt	515	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
München-Flughafen	446	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fürstenzell	476	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Konstanz	428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Oberstdorf	806	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Zugspitze	2956	0	0	0	5	3	4	10	15	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hohspeßberg	977	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chemnitz	551	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Tageswerte - Windspitzen im August 2023

Station	Höhe in m	Windspitzen in m/s																																
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Region Nord: Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern																																		
Belm	103	13,7	10,2	12,9	8,8	13,7	10,8	15,5	15,2	9,9	6,4	7,2	8,8	8,9	7,1	8,4	7,5	8,4	6,2	8,6	6,7	4,8	7,0	6,6	5,9	10,4	12,5	14,7	5,9	5,5	10,4	11,5		
Braunlage	607	12,9	10,8	19,5	7,8	8,1	8,5	14,3	13,9	9,0	8,0	7,5	11,7	8,1	8,0	10,1	7,5	9,2	6,3	8,7	6,9	8,8	7,6	8,2	6,4	8,2	12,5	9,1	8,9	7,5	9,0	12,2		
Braunschweig	81	14,1	12,1	15,5	8,3	9,2	8,0	17,3	22,2	11,1	8,2	7,7	15,5	6,0	7,7	9,2	8,0	7,3	6,9	7,5	6,6	5,8	7,3	7,9	5,2	6,2	13,6	10,3	7,2					
Quitzowen	5	13,7								25,3	21,6	16,0							9,6	12,4	10,9	12,2	8,5	7,6	8,4	9,8	8,1	9,7	14,0	12,8	10,9	6,1	9,6	12,3
Diepholz	38	15,4	9,6	13,4	9,0	11,3	8,4	14,6	16,7	10,6	6,0	7,2	10,4	9,8	5,0	9,3	8,2	8,0	6,9	8,9	6,8	4,5	8,2	6,1	8,8	9,7	11,7	13,6	7,8	5,4	8,1	13,3		
Emden	0	14,3	10,8	13,0	9,8	9,1	9,3	19,5	17,8	12,9	6,4	9,1	11,9	8,8	6,7	7,7	8,0	9,9	7,6	8,8	7,2	6,3	8,5	8,3	6,6	6,1	11,7	10,0	7,7	6,0	8,5	12,6		
Friesoythe-Altenoythe	6	13,4	11,8	12,1	9,0	12,2	8,8	18,2	16,9	10,3	6,0	7,3	13,0	10,1	5,5	8,9	8,5	8,9	5,9	8,6	7,3	3,7	7,7	8,4	5,1	5,2	9,5	8,5	8,8	4,9	8,9	12,3		
Giffling	167	14,2	11,9	14,6	6,9	9,1	10,2	16,9	14,4	8,6	6,5	7,0	12,4	6,2	7,5	10,0	8,2	8,6	7,9	9,6	8,0	6,5	6,7	8,4	6,8	7,7	10,6	10,6	9,7	7,2	9,8	13,3		
Hannover-Flughafen	55	16,3	11,7	16,5	8,7	11,8	7,2	18,9	18,4	13,2	7,5	8,4	10,3	9,1	7,7	7,2	6,3	10,8	7,2	9,3	5,8	4,8	7,0	6,7	6,7	9,3	12,9	15,1	7,2	6,2	7,7	12,0		
Lingen-Baccum	40	14,3	10,0	11,3	7,7	11,5	9,7	14,7	15,2	9,5	5,0	7,2	9,5	8,6	6,6	7,5	7,5	8,9	6,3	10,0	8,2	4,1	8,1	5,9	7,2	8,9	10,2	13,0	6,9	4,8	9,8	13,3		
Lüchow	16	11,7	9,1	15,2	8,2	6,5	5,8	15,6	14,6	9,6	8,0	7,4	9,1	9,7	7,1	8,7	6,8	8,1	5,7	7,8	6,0	6,5	5,6	6,0	4,6	6,9	11,7	11,2	7,1	5,3	8,8	9,3		
Nardsey	12	15,5	11,7	14,6	13,0	11,8	16,4	22,2	22,4	16,6	9,4	9,5	10,7	9,9	9,3	13,5	9,2	13,2	10,8	14,2	7,4	6,6	11,1	8,4	8,2	9,6	12,6	14,5	15,3	9,8	12,9	14,0		
Seltau	75	14,3	9,6	12,3	8,8	9,2	7,6	18,0	16,8	12,9	7,8	7,0	9,4	9,6	8,6	8,1	6,8	8,9	6,3	8,9	5,9	6,6	6,8	6,0	6,3	7,0	11,3	13,5	7,1	5,5	8,7	7,6		
Brämen	4	15,1	15,1	13,7	9,3	11,7	9,4	20,1	19,5	12,2	7,4	7,7	14,6	10,8			8,1	11,0	7,2	8,2	8,6	5,1	8,2	7,9	6,2	8,6	13,2	13,9	8,7	5,1	8,9	10,1		
Bromshaven	7	15,2	11,4	15,1	10,5	18,1	12,0	22,6	21,6	15,4	6,5	8,9	12,2	11,9	5,4	8,9	8,3	9,9	9,0	8,7	9,6	5,2	9,2	8,8	7,2	8,1	11,0	15,5	12,2	7,5	10,2	10,3		
Fehmsum	3	14,1	13,8	12,5	13,2	10,8	14,6	27,7	24,3	20,5	12,7	9,1	10,8	8,8	8,5	9,5	7,3	11,1	13,8	11,2	9,5	8,1	7,5	7,7	9,3	10,2	12,2	10,7	11,7	6,4	7,4	13,4		
Helgoland	4	14,0	13,4	13,4	11,2	12,6	11,3	22,8	20,0	17,2	10,2	6,7	11,1	10,7	6,8	10,2	8,6	11,1	12,3	13,2	8,4	6,5	7,6			9,5	9,9	13,9	12,4	13,0	9,1	12,6	13,3	
Kiel-Holtenau	28	11,0	8,5	9,2	9,9	6,8	8,3	21,7	20,0	16,5	10,8	7,0	7,8	9,1	6,1	11,5	8,3	9,2	8,7	9,1	8,0	8,5	7,8	10,7	6,9	7,0	12,3	7,2	8,5	5,4	7,8	9,8		
List auf Sylt	25	11,2	15,0	16,4	14,2	11,2	13,7	27,5	24,5	23,5	14,1	11,1	10,9	13,3	9,4	13,9	12,5	9,8	10,9	14,6	11,0	10,4	9,8	9,6	10,2	9,9	11,4	11,3	12,3	12,7	14,5	12,4		
Lübeck-Blankensee	15	11,5	8,8	10,1	8,5	6,8	8,0	17,8	15,4	13,8	9,9	5,6	11,3	7,9	6,0	9,7	6,1	9,2	7,4	8,2	7,2	8,6	7,3	8,6	5,5	5,4	9,7	8,2	9,0	6,0	9,2	9,4		
Sankt Peter-Ording	5	16,6	11,6	14,5	11,8	14,1	11,8	25,0	22,7	19,2	10,2	9,7	12,5	10,6	6,3	9,7	9,0	9,1	10,0	11,4	6,9	7,5	7,1	10,6	7,4	9,9	15,5	14,5	17,9	6,8	10,8	15,4		
Schleswig	43	12,1	9,7	11,9	10,9	8,0	7,0	19,4	16,2	15,6	10,6	8,4	9,5	8,6	8,3	11,5	7,9	7,6	9,3	8,3	7,0	7,6	8,7	11,9	6,2	7,6	12,1	11,8	9,0	6,2	8,7	9,2		
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	10,6	11,1	10,1	11,1	8,6	7,2	22,6	20,2	14,6	8,6	7,2	13,2	9,6	6,7	10,3	6,7	10,3	7,7	10,1	7,7	8,7	6,7	8,2	7,0	7,9	10,8	13,2	9,4	6,5	8,2	12,2		
Arkona	42	13,3	14,2	13,0	14,2	9,5	24,0	29,3	28,6	16,6	15,0	10,2	12,2	12,5	7,4	12,9	7,4	12,3	13,5	10,2	10,8	9,6	10,4	12,9	8,2	14,6	14,3	8,6	11,2	7,6	7,1	13,5		
Boizenburg	45	15,5	9,5	14,7	8,7	6,6	5,9	19,2	15,6	14,4	8,4	6,1	11,0	9,0	6,9	9,3	6,8	9,0	6,6	8,5	7,5	8,1	7,2	7,3	5,0	6,1	11,8	11,5	8,9	4,1	7,3	11,0		
Bollenhagen	15	13,2	12,2	11,8	10,7	10,3	10,1	24,1	19,3	14,4	10,1	7,4	11,3	9,9	8,9	11,8	7,9	14,8	12,9	10,3	8,0	8,5	8,3	9,4	7,6	9,6	12,7	10,2	9,9	7,0	7,9	9,9		
Griffswald	2	25,4	11,2	16,5	16,3	7,0	13,0	20,5	18,5	14,8	11,4	8,0	10,4	10,3	7,7	10,0	5,8	11,3	10,0	9,7	9,7	9,5	8,9	10,2	7,9	9,6	10,4	7,4	9,7	7,0	5,3	12,4		
Mamitz	81	11,6	10,5	14,4	9,0	4,6	7,7	17,0	14,7	10,8	8,3	6,0	9,6	9,6	9,0	8,4	4,6	8,8	7,0	8,5	7,3	9,2	6,2	7,0	6,7	6,7	10,7	8,7	7,9	6,2	7,9	11,8		
Rostock-Warnemünde	5	12,2	10,1	11,4	13,0	9,0	15,2	22,6	20,6	16,8	14,4	7,0	12,4	8,1	7,8	12,2	5,5	8,9	11,1	12,3	9,7	7,0	7,8	8,3	8,2	8,3	10,6	9,6	9,3	5,5	7,4	9,4		
Schwerin	59																																	
Ueckermünde	1	12,2	10,8	16,7	9,0	6,2	12,2	18,5	15,9	10,4	9,5	6,0	11,3	9,3	9,8	8,6	6,6	9,2	8,3	7,1	10,1	9,2	5,5	6,8	8,3	8,6	10,4	5,2	8,0	9,1	5,3	13,7		
Warren (Müritz)	73	11,3	10,4	15,2	8,0	5,4	7,5	18,7	15,0	13,3	8,1	4,6	9,7	8,2	6,0	8,2	6,7	10,0	8,3	7,3	7,3	9,5	4,7	7,7	5,2	8,1	10,4	9,5	8,0	7,8	6,7	10,5		

Tageswerte - Windspitzen im August 2023

Station	Höhe, NN in m	Windspitzen in m/s																														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Region Ost- Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen																																
Brocken	1135	25,0	25,2	40,1	13,8	12,7	14,3	26,4	26,2	16,0	10,4	11,9	19,8	12,1	16,0	21,4	10,2	16,1	9,4	14,4	8,7	8,3	9,2	10,2	13,4	20,6	23,7	16,4	17,9	11,5	17,0	23,0
Gardelagen	47	12,9	11,3	17,2	7,7	5,6	5,7	16,3	19,8	10,7	7,5	7,9	9,3	6,2	8,4	7,7	5,6	8,8	5,9	8,3	6,8	6,0	5,7	8,9	5,7	7,8	13,4	7,6	7,1	5,8	9,7	11,4
Magdeburg	79	14,2	13,7	17,6	8,4	7,4	7,8	15,7	15,4	10,1	9,9	7,4	10,0	6,7	10,9	8,9	6,0	7,7	5,5	7,2	7,8	6,6	5,7	9,0	6,0	10,0	11,2	10,8	6,9	6,2	7,4	17,6
Wittenberg	105	13,9	12,7	16,1	8,1	7,5	8,3	16,4	14,6	8,4	7,2	5,7	8,3	5,5	12,1	7,9	8,3	11,7	4,8	6,0	9,0	6,7	6,6	7,4	5,6	7,2	11,5	7,2	4,8	8,4	6,3	12,4
Angermünde	54	16,3	12,3	14,6	9,2	6,5	10,7	20,0	16,8	11,5	9,3	7,6	15,2	8,1	6,7	10,2	7,2	8,5	12,7	5,2	7,7	9,5	3,8	9,8	8,0	8,5	10,7	5,0	8,9	5,9	4,9	12,0
Cottbus	69	13,2	13,8	18,0	8,9	6,3	7,0	15,5	14,6	8,3	8,0	7,1	11,7	4,7	10,1	7,9	6,3	8,1	7,2	5,7	6,5	6,5	7,7	7,5	5,3	17,1	12,0	5,3	4,6	7,4	5,6	11,1
Dobruge-Kirchhan	97			15,9	9,1	5,7	5,2	16,1	17,9	8,0	8,5	5,9	12,0	4,6	16,5	8,8	5,4	7,3	5,1	5,4	7,7	7,1	7,1	7,8	5,8	25,4	10,1	5,7	5,2	7,6	4,8	13,5
Lützenberg	98	13,2	13,4	19,6	9,5	5,5	8,2	17,1	17,0	12,7	8,5	6,2	7,8	5,9	19,0	16,1	7,3	8,2	7,6	6,2	7,4	6,8	7,3	7,9	6,2	9,7	15,4	6,0	6,3	7,6	6,0	14,6
Manschnow	12	14,1	14,8	20,3	10,0	5,2	9,2	17,2	15,8	10,2	8,3	7,0	11,9	7,2	13,1	11,7	6,0	7,0	7,9	5,8	8,2	9,2	6,1	9,9	8,3	9,8	10,6	4,6	5,8	7,3	4,8	13,0
Neuzuppin-Alt Ruppin	50	13,0	10,0	19,8	9,0	6,0	5,7	16,5	15,3	11,0	9,0	5,6	9,4	7,8	6,6	9,3	7,4	7,8	7,5		6,6	7,9	3,6	6,7	5,8	6,3	10,9	8,6		6,5	4,0	11,6
Potsdam	81	14,8	16,4	21,5	9,7	5,5	5,2	19,8	16,5	15,4	7,9	7,1	10,3	6,5	11,7	9,0	9,9	9,5	7,1	6,9	8,4	8,5	7,6	9,6	6,8	13,9	12,3	7,8	8,4	9,2	8,9	14,6
Berlin-Dahlem	51	13,5	14,6	20,0	10,4	7,2	5,8	19,4	18,5	12,9	9,2	7,3	9,4	6,5	11,4	10,8	9,2	14,9	8,8	6,3	7,9	8,9	8,7	10,1	7,1	10,9	12,0	7,3	9,8	7,2	5,5	13,1
Berlin-Brandenburg	46	19,0	14,2	20,4	8,4	5,7	6,7	18,0	17,0	15,8	9,8	7,2	14,4	7,0	9,9	15,8	8,2	8,2	8,4	7,0	8,2	9,3	7,2	10,6	7,0	10,3	13,0	8,7	7,7	9,8	6,2	14,6
Artem	184	13,7	13,7	21,7	7,5	7,9	9,9	17,1	16,5	9,5	8,2	7,1	9,4	8,3	23,5	7,2	6,8	12,0	5,9	6,8	5,0	7,1	9,1	8,2	5,0	14,8	12,7	15,3	4,0	7,3	9,9	12,8
Erfurt-Weimar	316	14,1	14,4	21,5	7,4	9,7	11,4	16,5	16,8	12,9	9,0	7,8	11,3	9,1	19,3	25,1	11,1	5,8	10,7	8,1	6,0	7,9	8,1	7,9	5,8	12,2	10,5	11,9	5,8	7,2	13,4	14,5
Gera-Leumnitz	311	15,7	14,8	19,2	6,0	5,8	11,6	18,0	14,9	8,7	8,4	7,7	17,4	8,6	12,7	8,9	6,5	8,6	5,7	7,2	5,8	8,0	9,1	7,1	5,8	11,5	14,3	6,7	6,3	7,6	9,0	15,8
Leinefelde	356	12,1	10,8	15,4	7,7	6,8	9,7	14,3	15,5	9,4	7,6	6,1	11,2	6,7	6,5	10,7	8,1	7,0	6,5	7,0	6,3	6,3	7,6	7,8	7,3	8,2	10,1	8,3	6,6	8,3	9,6	11,9
Meiningen	450	12,8	15,2	16,4	6,9	8,5	11,1	14,0	12,2	9,3	8,5	7,0	9,3	9,9	8,2	8,3	11,7	7,9	6,4	8,3	6,5	7,0	7,8	6,7	7,3	12,4	13,0	10,2	6,9	8,9	8,8	11,2
Neuhaus am Rennweg	845	17,5	13,6	18,0	8,2	7,3	10,1	13,2	13,3	12,8	10,1	7,4	15,1	9,0	10,0	8,9	6,4	10,3	6,5	8,9	7,2	5,8	9,6	6,9	9,1	14,5	12,0	6,6	7,8		8,7	11,7
Schmücke	638	22,8	25,1	26,0	10,1	15,3	12,8	14,3	17,5	12,5	12,1	8,2	13,9	13,2	13,5	11,0	14,2	9,5	7,2	9,1	6,7	8,4	9,4	8,8	10,0	17,1	16,8	10,3	8,1	9,3	12,6	15,5
Chemnitz	416	16,9	18,3	22,3	10,2	5,7	12,0	16,8	17,3	11,1	10,5	6,7	21,0	8,5	9,1	12,0	6,5	7,8	6,8	6,0	7,1	7,2	10,3	7,4	8,0	13,4	16,4	7,8	5,5	7,1	10,6	16,9
Breslau-Kletzsche	228	16,3	15,4	18,9	10,5	5,7	9,6	15,3	16,8	8,6	8,7	7,5	16,6	7,4	11,7	11,7	5,7	7,4	5,5	5,1	11,1	7,5	11,8	7,4	10,5	11,0	12,2	8,9	6,2	8,4	8,2	16,8
Fichtelberg	1212	24,1	26,0	26,7	16,1	9,7	19,1	23,8	18,6	18,7	10,1	10,8	20,4	11,6	13,3	20,2	10,5	12,3	8,0	7,5	15,5	9,0	15,6	8,2	13,7	18,6	20,9	13,2	14,8	15,1	15,6	18,2
Görlitz	239	14,6	15,2	16,8	8,4	6,0	8,7	13,4	14,3	8,1	7,8	6,8	10,7	6,5	8,2	10,8	8,4	10,5	5,9	7,1	5,9	7,7	9,6	6,8	5,0	11,0	9,3	10,1	6,4	6,9	6,9	14,9
Leipzig/Halle	131	14,4	15,1	21,8	8,1	6,7	11,5	16,5	17,0	10,5	9,3	7,0	10,5	6,7	23,1	6,2	5,7	11,1	6,3	6,9	8,1	6,3	8,1	9,8	7,0	18,2	12,2	12,3	6,2	7,7	10,5	14,6
Lichtenhan-Mittelndorf	321	17,6	18,0	18,6	8,1	7,4	8,2	14,5	15,2	9,1	6,8	7,8	13,3	4,8	9,8	12,0	7,7	10,0												8,0	6,5	13,9
Oschatz	150	14,8	13,3	19,0	9,4	5,6	10,0	14,5	16,6	9,3	9,1	6,7	17,6	5,5	12,9	8,0	4,9	8,4	5,7	5,7	6,7	7,8	9,6	7,8	5,1	22,9	13,7	10,4	8,1	6,7	10,0	13,2
Zinnwald-Georgenfeld	877	17,7	16,3	19,5	10,4	10,1	10,8	16,7	14,6	10,3	6,9	7,3	15,6	9,2	11,0	8,5	7,3	10,8	6,0	8,6	11,4	7,8	10,8	11,2	10,2	11,4	13,6	9,6	13,4	13,6	10,9	13,3

Tageswerte - Windspitzen im August 2023

Station	Höhe in NN in m	Windspitzen in m/s																														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Region Süd/ Baden-Württemberg und Bayern																																
Feldberg/Schwarzwald	1486	27,8	37,3	29,8	15,4	18,7	26,0	16,9	13,3	16,8	6,6	6,2	17,7	21,1	12,1	18,6	11,8	11,6	9,1	11,8	6,3	6,9	8,3	8,0	26,4	21,8	19,7	13,5	18,6	11,9	16,6	19,3
Freiburg	237	19,8	17,3	8,5	11,8	13,8	8,8	8,7	8,3	5,9	5,9	13,0	10,6	7,7	12,8	7,5	5,4	5,4	9,3	7,5	6,7	6,5	6,6	17,8	13,5	9,0	9,9	7,2	5,0	8,5	10,1	
Friedenstall	797	18,6	18,6	18,6	9,1	11,6	21,3	16,3	13,0	10,9	5,5	7,5	26,6	5,3	8,8	11,2	12,9	11,9	8,1	9,1	7,3	6,5	10,0	8,6	17,5	18,2	9,8	10,3	8,0	7,4	9,4	11,9
Kippeneck	974	20,4	22,8	18,7	9,3	14,8	17,2	14,4	11,2	11,4	7,6	6,8	18,9	9,4	11,6	9,7	12,0	11,2	10,5	8,0	8,6	6,2	7,2	8,3	29,4	15,0	9,5	9,2	11,2	7,1	10,2	11,2
Konstanz	428	13,2	20,1	14,4	8,1	12,0	17,9	13,3	9,7	7,4	6,1	4,5	6,7	5,8	6,0	8,4	11,4	11,1	6,6	4,9	6,1	5,4	5,8	5,4	18,2	10,0	10,3	8,8	8,3	6,5	6,5	8,0
Lahr	196	16,3	16,0	13,5	9,4	12,3	16,0	9,3	8,6	7,4	6,2	4,7	12,1	9,8	5,6	8,9	9,4	5,6	4,0	7,0	6,1	5,7	7,3	6,0	14,0	12,4	7,0	8,7	8,6	5,0	8,0	8,6
Mannheim	98	16,0	13,1	16,3	7,8	9,0	15,0	10,1	11,5	6,5	6,1	6,3	11,6	5,4	5,8	8,8	14,7	6,1	6,3	6,1	6,5	5,7	7,4	6,5	12,6	13,2	6,4	6,8	8,3	7,1	19,3	9,6
Öhringen	276	18,6	18,8	7,2	10,2	17,0	15,2	13,1	9,8	5,8	5,0	20,0	3,5	5,3	8,6	6,7	7,8	6,1	9,8	4,7	6,3	9,4	5,6	8,0	10,6	7,6	8,0	6,8	5,6	14,0	10,4	
Rheinfelden	116	14,9	16,1	17,6	7,1	9,4	16,3	12,0	14,6	11,8	6,8	5,8	10,2	3,6	6,9	10,8	8,3	5,0	5,0	6,5	6,4	5,5	7,5	5,9	16,1	30,8	11,0	8,2	7,4	6,5	12,5	10,7
Stetten	734	16,8	23,1	24,0	7,9	13,1	22,0	20,1	13,9	12,6	7,0	6,5	15,7	5,7	9,5	10,0	9,5	8,9	7,7	6,8	8,2	9,7	11,0	29,0	16,3	10,3	8,3	10,3	11,4	12,6	13,5	
Stuttgart-Flughafen	378	17,5	14,1	16,5	9,8	9,8	18,7	16,1	11,8	12,2	6,7	5,7	14,4	7,2	9,6	9,9	12,2	7,4	5,1	9,8	6,2	7,2	8,2	7,2	18,3	13,7	9,3	14,2	8,9	5,1	11,8	11,3
Stuttgart-Schwanberg	314	15,8	16,4	16,7	8,3	10,3	17,4	15,2	10,9	10,9	5,2	5,0	15,9	6,1	14,0	9,2	11,0	8,6	7,1	10,6	6,0	6,0	9,7	8,2	21,4	15,5	7,4	13,4	7,6	7,1	10,6	10,0
Ulm-Mühlingen	593	12,7	20,3	19,3	8,2	9,8	15,7	14,3	11,3	11,4	6,6	6,8	12,0	8,9	6,4	7,1	7,3	15,3	5,4	9,8	5,8	6,3	9,5	8,3	16,8	14,7	5,9	8,8	10,5	7,6	7,0	10,4
Augsburg	462	15,0	14,2	21,0	6,2	8,4	15,8	16,3	10,8	11,1	5,4	3,9	8,9	14,1	5,5	10,0	9,1	15,8	5,3	5,0	4,2	5,3	7,5	7,6	28,9	10,8	25,1	8,4	12,3	8,2	7,5	9,7
Bad Kissingen	282	13,9	15,6	16,9	7,5	10,7	13,7	12,0	13,8	8,5	8,1	6,6	15,7	8,1	6,7	9,9	12,3	5,5	5,9	6,4	4,8	4,7	8,0	6,8	8,0	10,2	8,4	12,5	6,1	7,2	11,7	11,5
Bamberg	240	8,5	11,1	14,8	6,7	4,9	11,5	9,9	9,5	7,8	5,4	3,8	14,9	5,8	5,7	5,1	5,9	8,1	4,4	6,8	6,0	5,4	8,2	5,8	10,1	9,3	5,8	8,4	6,4	6,4	9,8	8,4
Chemnitz	551	14,3	11,1	10,8	5,8	8,4	19,3	22,6	9,1	7,5	5,2	5,3	9,8	14,4	7,9	21,7	8,1	12,6	5,3	4,3	5,6	3,8	4,4	6,0	26,7	12,3	31,7	10,8	9,6	13,9	8,7	9,3
Fürstentzell	476	11,5	15,6	12,4	5,4	8,1	17,9	17,0	9,1	9,8	6,1	4,7	6,2	8,2	6,2	16,4	7,0	11,5	4,8	4,9	4,9	4,0	5,8	11,1	23,3	6,5	23,8	9,6	10,2	7,1	8,1	7,2
Garnisch-Partenkirchen	719	7,8	5,9	6,1	5,7	4,3	10,5	9,3	9,6	3,8	7,2	8,5	8,4	15,7	7,8	9,9	9,3	8,9	7,4	7,8	8,7	8,8	8,4	8,7	10,8	9,8	11,9	6,3	8,0	6,0	3,5	8,5
Großer Arber	1436	23,0	29,6	20,2	9,7	12,2	26,6	23,0	16,9	17,3	6,7	6,9	14,0	13,1	12,3	9,8	11,0	9,0	12,2	6,9	6,3	6,6	9,4	9,2	23,1	19,6	18,9	10,9	17,2	11,0	11,9	
Hof	565	14,5	13,3	17,1	8,4	6,3	11,9	12,5	12,7	10,7	10,1	6,5	18,1	8,3	8,8	9,5	8,2	12,2	5,1	6,3	9,1	5,9	10,8	5,7	8,6	15,5	10,8	6,7	6,5	8,7	8,1	12,6
Hahnenpfeifenberg	977	21,5	17,6	24,7	9,6	12,3	23,6	20,5	12,9	15,4	6,1	6,7	11,0	12,8	8,7	9,7	9,5	12,7	9,3	7,0	6,3	6,8	8,4	6,8	27,7	25,0	22,5	10,6	11,5	12,2	12,1	13,9
Kempten	705	11,4	15,3	12,3	7,2	8,0	14,1	13,7	9,0	8,0	5,3	4,8	9,1	8,7	4,4	6,1	5,5	8,3	4,5	5,5	4,5	5,5	6,1	8,2	18,8	11,5	14,0	5,9	8,2	6,3	5,7	8,6
Lautenthal-Oberlauter	344	13,4	17,3	17,9	6,2	8,4	14,1	14,2	13,8	12,1	8,1	5,7	23,7	6,7	9,0	7,0	14,8	12,8	5,6	6,5	6,3	10,1	12,2	7,1	5,9	10,1	8,5	12,7	6,0	6,2	13,7	10,3
Münchhof	406	13,9	16,2	14,8	4,0	7,6	17,2	15,4	10,2	8,8	6,5	4,7	4,5	8,8	5,4	18,0	4,3	9,6	4,3	5,4	6,4	3,8	7,4	5,9	31,6	8,9	20,3	6,4	9,5	7,5	8,2	
München-Flughafen	446	17,2	22,4	16,8	9,8	8,0	19,7	18,0	12,7	12,3	5,5	6,5	9,8	20,9	7,2	8,2	8,7	10,6	6,2	5,7	7,9	4,6	8,2	6,5	31,2	9,1	18,7	7,7	9,1	7,2	5,5	8,5
München-Stadt	515	16,9	15,5	18,5	7,0	6,9	17,9	16,7	12,7	11,1	6,3	5,5	10,2	10,1	6,6	9,3	8,6	14,4	7,0	6,0	6,8	6,3	9,5	8,1	21,1	15,3	18,8	8,9	10,3	7,9	7,4	10,4
Nürnberg	314	17,0	11,8	16,3	10,1	6,2	17,1	15,1	14,1	8,7	5,8	4,6	19,5	5,1	6,2	9,6	7,7	19,2	5,1	6,7	6,3	6,2	9,8	6,7	11,0	8,7	8,6	7,2	8,6	8,1	8,9	11,3
Oberstdorf	806	8,3	12,3	7,8	8,4	7,0	9,9	11,5	8,8	6,3	6,3	7,7	9,6	15,4	9,5	9,1	9,8	17,5	5,8	6,0	7,2	7,1	6,8	7,4	16,5	13,2	11,7	9,7	10,5	5,2	4,5	7,7
Regensburg	365	13,4	20,4	15,5	5,9	6,5	16,7	13,8	11,4	9,0	5,0	5,6	12,4	5,0	6,0	15,2	5,5	11,8	5,6	5,1	6,1	4,8	8,2	6,3	18,8	7,0	11,8	5,8	10,0	8,6	5,4	10,9
Straubing	351	11,2	11,5	6,0	7,1	6,0	11,0	9,7	5,0	5,8	7,9	9,8	7,0	13,0	5,0	10,6	4,4	5,7	5,4	4,7	7,4	7,1	23,3	7,0	14,0	6,1	11,5	8,7	6,1	9,5		
Weiden	440	11,6	11,3	13,4	5,8	5,5	11,9	12,7	12,2	8,4	6,2	5,7	13,5	4,3	6,3	8,1	10,0	8,9	5,5	5,6	5,8	6,4	8,1	6,6	9,5	7,5	6,8	6,9	8,9	8,2	7,0	10,9
Weissenburg-Ernsthelm	439	14,5	16,5	16,4	6,7	11,1	17,2	13,3	12,2	11,3	5,9	5,4	18,9	4,5	6,4	8,1	7,2	11,5	6,1	7,0	4,0	6,1	8,2	6,1	20,3	10,8	7,2	6,8	9,3	9,3	6,2	10,0
Würzburg	268	16,3	16,7	24,2	7,4	5,9	16,8	17,0	13,6	10,2	7,0	5,7	15,8	8,4	7,6	9,7	8,8	13,0	8,2	8,9	5,7	10,4	9,4	7,6	18,7	11,2	8,4	7,9	7,7	5,8	18,8	13,2
Zugspitze	2966	24,0	31,2	20,6	8,3	10,7	23,0	26,3	19,9	17,6	16,4	9,8	11,4	15,7	11,3	13,8	8,2	10,6	7,6	8,5	6,5	10,5	10,4	12,9	23,0	16,5	25,3	16,3	13,3	9,8	12,6	19,8

Tageswerte - Windspitzen im August 2023

Station	Höhe in NN in m	Windspitzen in m/s																																
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Region West: Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland																																		
Aachen-Orbach	231	14,4	17,7	17,3	8,7	13,5	16,5	14,9	12,8	9,7	6,0	8,5	12,8	11,2	7,9	8,2	6,7	6,4	5,8	11,0	5,6	6,1	7,3	8,5	14,6	9,9	12,0	12,8	6,6	6,7	14,0	12,4		
Ahaus	46	13,3	12,5	14,3	9,9	10,5	10,2	15,9	14,0	8,8	4,3	7,1	9,2	9,2	8,6	8,6	7,9	7,5	6,4	8,7	7,1	4,3	6,1	6,8	6,9	8,1	9,9	13,5	4,4	3,8	8,9	9,9		
Bad Lippringe	157	13,0	12,0	14,6	9,0	16,9	10,3	15,3	15,4	9,8	6,6	8,0	11,0	5,8	5,6	13,6	8,7	7,7	7,6	12,7	5,5	6,4	6,7	9,2	7,1	8,3	12,6	16,3	6,9	6,6	8,4	12,9		
Bad Salzuflen	135	12,1	9,2	12,9	7,4	14,1	8,2	13,8	12,8	8,7	6,5	7,4	11,4	7,7	10,1	7,6	8,1	6,8	6,3	10,5	5,5	5,7	7,0	5,8	6,6	8,6	12,1	10,0	5,0	4,0	7,6	9,6		
Düsseldorf-Flughafen	37	14,6	18,7	19,0	11,3	14,1	13,9	14,1	12,3	9,8	5,1	9,8	9,8	10,8	8,7	8,2	9,3	7,7	5,7	9,8	7,9	6,7	6,0	6,7	9,3	8,7	11,3	20,1	5,1	5,1	11,0	11,0		
Essen-Brodaney	150	12,3	16,1	16,6	7,2	10,6	12,9	12,3	10,9	7,6	5,5	9,4	9,2	9,3	7,6	8,0	10,1	8,5	6,4	8,1	5,7	6,6	5,8	6,1	7,3	9,3	10,0	12,4	5,1	4,5	8,7	10,2		
Kahler Asten	839	17,6	20,5	24,1	8,5	12,0	17,8	18,4	17,5	14,0	7,3	9,6	13,5	9,6	11,6	20,6	10,4	7,6	10,0	16,4	7,7	9,2	6,8	8,8	13,2	11,9	13,5	12,3	9,5	7,2	13,4	14,4		
Köln-Bonn	92	13,4	18,0	14,7	9,1	7,2	14,4	14,9	14,4	7,2	5,1	10,6	10,3	7,5	11,8	7,7	7,0	6,2	8,7	10,6	6,2	7,7	7,7	7,2	11,0	21,9	8,7	12,7	5,7	6,7	9,8	11,8		
Lüdenscheid	387	15,3	17,8	16,8	9,4	11,6	14,8	14,1	12,4	9,7	6,0	8,2	10,8	7,3	10,6	9,2	5,9	5,5	8,4	10,7	6,7	5,8	5,7	6,9	10,4	9,0	11,5	12,8	4,8	6,8	10,8	12,5		
Münster/Osnabrück	48	15,8	13,2	13,9	9,1	14,9	10,5	17,5	15,9	9,8	5,7	8,1	9,8	8,7	7,5	7,7	8,2	8,2	5,1	7,9	7,4	4,6	6,9	5,8	8,2	11,0	10,8	16,1	6,7	5,7	10,5	15,4		
Bad Hersfeld	272	12,3	15,8	17,8	5,7	8,3	11,3	16,3	12,3	8,2	7,6	7,8	9,3	9,1	8,0	8,8	12,8	6,6	5,6	7,3	6,1	5,8	7,0	6,3	5,7	11,4	9,1	11,2	6,1	6,8	13,8	10,8		
Frankfurt/Main	100	14,2	19,0	17,4	7,2	8,3	14,8	13,3	15,1	7,9	7,4	7,3	10,3	10,3	7,1	10,5																		
Geisenheim	111	14,5	17,0	15,3	7,8	9,3	16,4	12,1	13,2	7,7	5,2	4,6	10,3	6,4	5,2	12,0	14,8	5,8	5,8	6,3	5,8	6,9	6,2	6,4	10,4	12,3	8,4	8,7	6,0	8,7	13,5	10,3		
GroßenWietzenberg	203	15,8	16,0	17,6	6,9	10,8	14,0	15,3	14,0	8,9	8,8	7,8	10,8	8,7	6,9	11,0	15,8	6,5	6,9	7,3	6,4	8,0	7,1	8,3	7,1	11,8	9,9	14,6	5,4	7,8	13,7			
Kleiner Feldberg/Taunus	822	14,9	15,1	19,2	7,9	8,9	17,6	19,0	11,8	11,1	5,6	6,8	9,0	8,5	8,3	11,1																		
Michelstadt-Vielbrunn	453	15,4	14,6	18,5	6,5	7,5	15,6	11,8	12,0	8,6	5,9	5,3	12,6	6,3	5,9	7,7	9,6	6,1	7,2	5,5	5,8	5,6	7,9	6,1	10,2	13,6	9,8	7,1	6,9	7,3	12,7	10,5		
Schauenburg-Eigenhausen	317	11,7	10,9	11,3	6,1	9,2	10,5	14,0	13,1	10,1	7,1	7,7	9,5	10,0	6,7	9,2	7,7	6,4	7,7	12,2	7,7	6,1	6,1	6,9	7,3	9,2	10,9	7,7	6,6	7,2	10,5	12,5		
Wasserkuppe	929	21,8	22,6	24,5	7,5	9,7	14,5	15,1	15,7	15,7	10,1	9,0	11,6	10,5	10,4	11,4	13,7	9,8	10,4	11,6	5,9	6,1	7,7	5,9	12,8	21,9	14,0	9,5	8,3	9,0	11,9	11,9		
Andersmach	75	13,2	13,6	13,9	11,5	12,4	14,7	12,0	11,6	6,7	4,9	8,5	10,0	6,5	7,0	5,2	14,6	5,3	5,3	7,0	5,7	8,4	6,5	5,6	6,0	11,4	9,2	10,5	5,9	7,2	13,7	9,2		
Bad Marienberg	947	13,4	16,9	18,9	6,7	9,1	13,6	14,2	13,2	9,3							9,0	16,7	9,3	6,6	9,2	10,0			5,6	5,3	10,7	10,4	9,7	11,1	5,8	7,3	13,2	8,8
Hahn	497	14,7	22,4	21,9	6,8	9,6	16,2	13,5	13,8	10,4	5,0	7,2	9,9	7,8	10,0	19,9	17,3	8,8	7,8	9,2	5,8	7,9	7,9	7,6	11,1	14,5	10,5	12,0	5,5	6,2	12,0	12,5		
Närburg-Banweiler	485	14,4	18,5	15,5	8,4	10,6	14,1	13,5	12,3	7,4	5,5	8,1	11,1	8,1	9,3	13,7	13,4	5,4	8,0	11,1	5,2	8,4	7,2	6,1	10,1	9,7	9,4	12,6	4,6	7,1	12,4	9,9		
Trier-Petrieberg	261	16,4	20,7	22,6	4,0	11,6	15,3	13,2	11,3	8,5	4,7	8,4	9,9	7,6	9,8	13,8	21,4	7,4	5,9	8,0	4,9	8,0	6,9	5,1	11,7	15,1	11,2	11,0	6,4	5,4	12,7	10,9		
Weinbiet	553	23,9	31,4	32,9	9,3	12,7	26,3	22,0	18,1	16,2	6,8	9,3	18,2	8,3	12,8	15,4	10,6	9,2	8,2	10,1	7,7	7,5	13,5	7,3	21,5	21,4	14,0	14,0	8,4	8,9	17,1	14,8		
Saarbrücken-Ensdorf	319	15,1	19,7	18,5	7,0	8,4	17,7	12,7	13,2	8,4	4,8	8,2	11,5	8,1	4,6	19,2	14,7	6,9	5,7	6,2	4,1	7,2	8,1	5,3	13,7	14,7	9,9	9,9	5,7	6,7	13,0	10,3		

Monatlicher Klimastatus Deutschland

Legende

Allgemeines:

.	nicht aufgetreten
kein Zeichen/Wert	Geräteausfall, Wert wird nicht erfasst oder Mittelwert liegt nicht vor.
NN	Normalnull. Angabe über die Meereshöhe.
m	Meter
Abw.	Abweichung
Nebelt.	Nebeltag. Horizontale Sichtweite in Bodennähe auf Grund von Nebel < 1000 m
AdT	Anzahl der Tage
Std.	Stunden
MEZ	Mitteleuropäische Zeit

Meteorologische Elemente:

Temperatur:

°C	Grad Celsius, Temperatureinheit
K	Kelvin, wird verwendet um Temperaturabweichungen anzugeben. Die Differenz zwischen 0 °C und 1 °C beträgt 1 Kelvin
Min. a. Erdb.	Minimum am Erdboden: Tiefstwert in der Zeit von 01:00 Uhr bis 01:00 Uhr MEZ des Folgetages in 5 cm Höhe.
Sommertag	Tagesmaximumtemperatur ≥ 25 °C
Heißer Tag	Tagesmaximumtemperatur ≥ 30 °C
Frosttag	Tagesminimumtemperatur < 0 °C
Eistag	Tagesmaximumtemperatur < 0 °C
Tropennacht	Nacht (19 bis 07 Uhr MEZ) mit einem Minimum der Lufttemperatur von $\geq 20,0$ °C

Niederschlag:

mm	Millimeter, Niederschlagseinheit. 1 mm entspricht 1 Liter pro Quadratmeter. Die tägliche Niederschlagshöhe wird über die Zeitspanne von 07:00 Uhr des angegebenen Tages bis 07:00 Uhr MEZ des Folgetages angegeben.
-----------	---

Zahlenwert 0.0	Niederschlag, nicht messbar.
-----------------------	------------------------------

Schneehöhe:

Schneehöhenmessung	Die automatische Messung der Schneehöhe wird durch eine Distanzmessung vom Sensorkopf zum Erdboden (Ultraschall- oder Lasermessung) ermittelt. Der Messzeitpunkt ist um 07.00 Uhr MEZ.
---------------------------	---

Monatlicher Klimastatus Deutschland

Legende

Wind:

m/s Meter pro Sekunde, Einheit zur Angabe der Windgeschwindigkeit

km/h Kilometer pro Stunde, Einheit zur Angabe der Windgeschwindigkeit

Bft Beaufort, Windstärkegrad

Beaufort-Skala

Beaufortgrad	Bezeichnung	Mittlere Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe über freiem Gelände		Beispiele für die Auswirkungen im Binnenland
		m/s	km/h	
0	Stille	0 - 0,2	< 1	Rauch steigt senkrecht auf
1	Leiser Zug	0,3 - 1,5	1 - 5	Windrichtung angezeigt durch den Zug des Rauches
2	Leichte Brise	1,6 - 3,3	6 - 11	Wind im Gesicht spürbar, Blätter und Windfahnen bewegen sich
3	Schwache Brise	3,4 - 5,4	12 - 19	Wind bewegt dünne Zweige und streckt Wimpel
4	Mäßige Brise	5,5 - 7,9	20 - 28	Wind bewegt Zweige und dünnere Äste, hebt Staub und loses Papier
5	Frische Brise	8,0 - 10,7	29 - 38	Kleine Laubbäume beginnen zu schwanken, Schaumkronen bilden sich auf Seen
6	Starker Wind	10,8 - 13,8	39 - 49	Starke Äste schwanken, Regenschirme sind nur schwer zu halten
7	Steifer Wind	13,9 - 17,1	50 - 61	fühlbare Hemmungen beim Gehen gegen den Wind, ganze Bäume bewegen sich
8	Stürmischer Wind	17,2 - 20,7	62 - 74	Zweige brechen von Bäumen, erschwert erheblich das Gehen im Freien
9	Sturm	20,8 - 24,4	75 - 88	Äste brechen von Bäumen, kleinere Schäden an Häusern
10	Schwerer Sturm	24,5 - 28,4	89 - 102	Wind bricht Bäume, größere Schäden an Häusern
11	Orkanartiger Sturm	28,5 - 32,6	103 - 117	Wind entwurzelt Bäume, verbreitet Sturmschäden
12	Orkan	ab 32,7	ab 118	schwere Verwüstungen

Monatlicher Klimastatus Deutschland

Legende

Agrarmeteorologische Parameter

Bei den Parametern Verdunstung, Erdbodentemperatur und Bodenfeuchte handelt es sich um berechnete Werte.

Verdunstung:

Die Pflanzenverdunstung ist stark von dem Entwicklungsstand der jeweiligen Pflanze und der Pflanzenart abhängig. Die Verdunstung wird in mm oder l/m^2 angegeben. Unterschieden wird zwischen einer potentiellen und einer realen Verdunstung.

Potentielle Verdunstung Die potentielle Verdunstung gibt den maximal möglichen Wert an, der bei den gegebenen meteorologische Bedingungen und gut mit Wasser gefülltem Boden erreicht werden kann. Es gibt unzählige Möglichkeiten zur Berechnung, die von empirischen bis zu physikalischen Ansätzen reichen. Hier wird die bekannteste **Grasreferenzverdunstung nach FAO** (Food and Agriculture Organisation) verwendet, die auf den physikalischen Ansätzen von Penman-Monteith beruht.

Reale Verdunstung Bei der realen Verdunstung werden wieder die gleichen meteorologischen Bedingungen angenommen und zusammen mit den berechneten Bodenfeuchtebedingungen kombiniert, was bei geringen Wasservorräten im Boden dazu führt, dass die Verdunstung stark reduziert wird. Die Berechnungen werden mit dem Modell AMBAV durchgeführt, welches ebenfalls auf den physikalischen Ansätzen von Penman-Monteith beruht, aber noch zusätzlich die Bodenwassergehalte in den verschiedenen Bodenschichten mitberücksichtigt. Hierbei können auch die verschiedenen Bodenarten mitberücksichtigt werden.

Bodenfeuchte:

nFk nutzbare Feldkapazität

Die nutzbare Feldkapazität gibt das pflanzenverfügbare Bodenwasser in Prozent an. Ab 100 % nFK kann der Boden kein weiteres Wasser dauerhaft gegen die Schwerkraft halten, vorübergehend kann die nutzbare Feldkapazität bei Niederschlag jedoch über 100 % steigen. Bei 0 % nFK können die Pflanzen dem Boden kein weiteres Wasser mehr entziehen (Welkepunkt), es befindet sich aber noch Restfeuchte im Boden.

Monatlicher Klimastatus Deutschland

Legende

Stadtklima

Städtische Wärmeinsel:

Unter der städtischen Wärmeinsel versteht man die Temperaturdifferenz zwischen der Stadt und ihrem Umland.

BAU-I-1 Wärmebelastung in den Städten anhand von Heißen Tagen und Tropennächten

BAU-I-2 Mittlerer und maximaler Wärmeinseleffekt anhand der Temperaturdifferenz zwischen der Stadt und ihrem Umland.

Stationskarte

Ausgewählte Stationen im Monatlichen Klimastatus Deutschland



Stand: 01.03.2022

Karte der Flusseinzugsgebiete

Flusseinzugsgebiete nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

