

# Monatlicher Klimastatus Deutschland

## November 2024



## Impressum

### Zitationsvorschlag:

Deutscher Wetterdienst, 2024: Monatlicher Klimastatus Deutschland November 2024. DWD, Geschäftsbereich Klima und Umwelt, Offenbach, 33 Seiten, [www.dwd.de/klimastatus](http://www.dwd.de/klimastatus)

Monatlicher Klimastatus im Internet:

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



Redaktionsschluss: 06.12.2024

ISSN der Online-Ausgabe: 2567-336X

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

### Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument steht unter der [Creative Commons-Lizenz CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/):



Sie dürfen das Werk beziehungsweise 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. Mit der Verwendung dieses Dokumentes erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Geodäsiedaten (in Kartendarstellungen) stammen vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie.

© GeoBasis-DE / BKG 2023 CC BY 4.0

### Herausgeber und Verlag:

Deutscher Wetterdienst  
Bildungszentrum (Selbstverlag)  
Am DFS-Campus 4  
63225 Langen  
[bildungszentrum@dwd.de](mailto:bildungszentrum@dwd.de)  
[www.dwd.de](http://www.dwd.de)

### Redaktion:

Susanne Müller, Lutz Plückhahn, Michael Kügler,  
Anke Eckert, Bernd Sprotte, Dr. Saskia Buchholz  
Geschäftsbereich Klima und Umwelt  
Frankfurter Straße 135  
63067 Offenbach  
[klima.offenbach@dwd.de](mailto:klima.offenbach@dwd.de)  
[www.dwd.de](http://www.dwd.de)  
[www.x.com/dwd\\_klima](http://www.x.com/dwd_klima)  
Telefon +49 (0) 69 / 8062 - 2912

## Inhaltsverzeichnis

Impressum .....	2
Allgemeiner Monatsrückblick - Deutschlandwetter im November .....	4
Klimamonitoring im November .....	5
Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im November .....	10
Das Stadtklima im November .....	16
Großwetterlagen im November .....	19
Witterungsverlauf im November .....	21
Vorhersage der Temperatur .....	28
Klimamonitoring Herbst 2024 .....	29
Glossar .....	32

### 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 November**

*Auf Sonne und Nebel folgten Regen, Schnee und Sturm*

Die seit Mitte Oktober dominierenden stabilen Hochdruckgebiete sorgten auch in der ersten Novemberhälfte in Deutschland für eine niederschlagsarme, teils sonnige, in einer feuchten Grundschicht oft nebligtrübe Witterung. In der zweiten Monatshälfte zogen Tiefdruckgebiete oder deren Ausläufer über Deutschland hinweg und brachten Regen, Schnee und Sturm. Hervorzuheben sind Sturmtief „Quiteria“, das am 19. der Mitte und dem Süden kräftigen Niederschlag brachte, Schneetief „Renate“, das am 21. den äußersten Süden rasch unter einer Schneedecke verbarg sowie Sturmtief „Sigrid“, das ab dem 23. ungewöhnlich milde Meeresluft nach Deutschland führte und den Schnee tauen ließ, gefolgt von Sturmtief „Telse“, das am 27. mit kräftigem Niederschlag über den Norden zog. Der November präsentierte sich im Deutschlandmittel wärmer, trockener und sonnenscheinärmer als die Referenzperiode 1991-2020. Das zeigt die Auswertung der Messdaten von 133 repräsentativen Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes.

**Leicht überdurchschnittliche Temperaturen**

Die Mitteltemperatur lag in Deutschland mit 5,1 °C somit um 0,3K über dem klimatologischen Mittelwert. Dabei zeigten sich Gebiete im Westen, Osten und Südosten kühler als das klimatologische Mittel (Lichtenhain-Mittelndorf -0,5 K), während es auf den Bergen, die in der ersten Novemberhälfte oft über eine bodennahe Inversion herausragten, die höchsten positiven Abweichungen gab (Feldberg/Schwarzwald 2,0 K). Ungewöhnlich mild mit Höchsttemperaturen von mehr als 17 °C war es in sonnigen Leelagen zu Monatsbeginn sowie im Warmsektor von Sturmtief „Sigrid“. Die Monatsmaxima registrierten am 25. in der hier betrachteten Stationsauswahl Freiburg mit 21,0 °C und die nebenamtliche Station Baden-Baden-Geroldsau (BW) mit 22,3 °C. Die niedrigsten Minimumtemperaturen wurden am 21. in einer polaren Meeresluft auf dem Kleinen Feldberg im Taunus mit -12,5 °C (am Erdboden) beziehungsweise nach einer klaren Nacht am 30. in Oberstdorf mit -8,4 °C (in 2 m Höhe) gemessen.

**Nordwest-Südost-Gefälle beim Niederschlag**

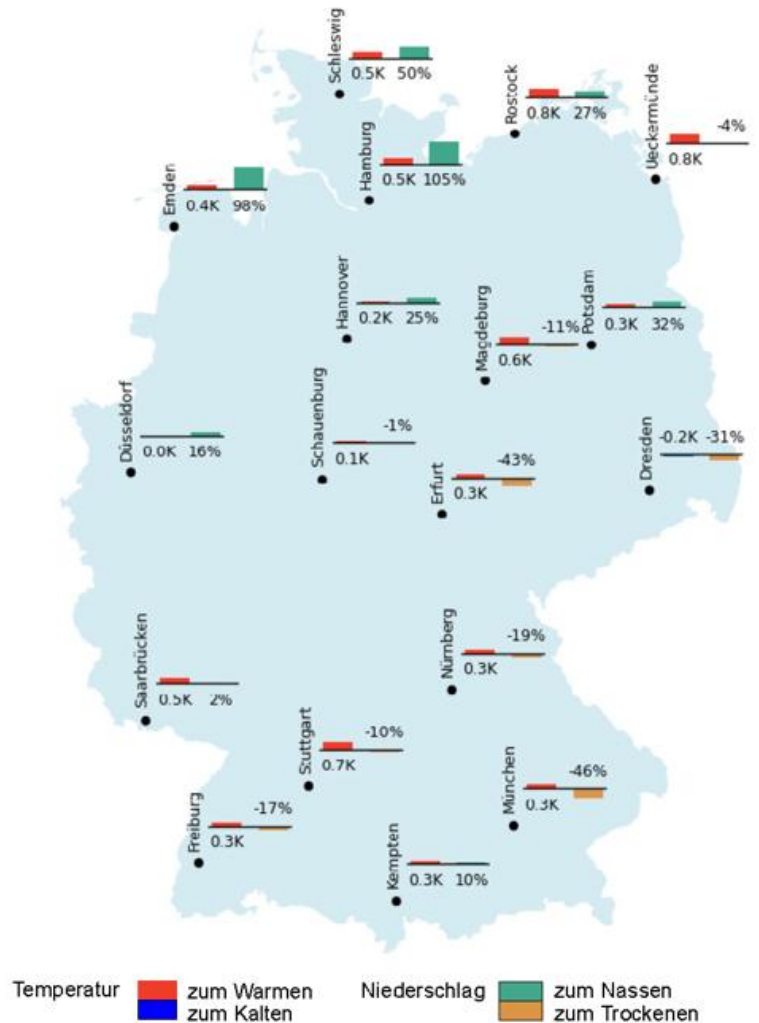
Die Niederschlagshöhe betrug deutschlandweit 60 mm und lag um 3 % unter dem vieljährigen Mittelwert von 62 mm. Die in der zweiten Monatshälfte vorherrschende Strömung aus westlichen Richtungen brachte der Nordwesthälfte reichlich Niederschlag. So verzeichneten vor allem die Gebiete nördlich der Mittelgebirge positive Abweichungen, die von Ostfriesland bis Schleswig-Holstein und Hamburg mehr als 50 % betrugten (Hamburg-Fuhlsbüttel 105 %). Die größte monatliche Niederschlagshöhe registrierte Sankt Peter-Ording mit 147 mm. Die Station Braunlage verzeichnete in der hier betrachteten Stationsauswahl am 19. den höchsten Tagesniederschlag mit 48,1 mm, während die Niederschlagsmessstelle Utzenfeld 88,9 mm registrierte (Kr. Lörrach, BW).

Die Mitte und der Süden zeigten sich überwiegend trockener als der Durchschnitt - an und östlich der Saale und im Süden Bayerns fiel gebietsweise weniger als die Hälfte der mittleren Niederschlagshöhe. Gera-Leumnitz registrierte neben dem geringsten Monatswert von 21 mm gemeinsam mit Chieming auch das größte Defizit von 54 %.

**Sonnenscheinreiche Hochlagen**

Die Sonnenscheindauer lag in Deutschland mit 50 Stunden um 8 % unter dem vieljährigen Mittel von 55 Stunden. Überdurchschnittlich viele Sonnenstunden gab es in den Hochlagen der zentralen und östlichen Mittelgebirge sowie gebietsweise in Süddeutschland. Zinnwald-Georgenfeld verzeichnete einen Sonnenscheinüberschuss von 74 % und auf der Zugspitze zeigte sich die Sonne mit 215 Stunden am längsten. Sonst war die Sonne kürzer als im Mittel zu sehen - weniger als die Hälfte der mittleren Sonnenstunden gab es auf Nordseeinseln. Die Schlusslichter bildeten Norderney mit einem Defizit von 60 % sowie Helgoland mit 21 Stunden.

**Abweichung im November von der Bezugsperiode 1991-2020**



**Klimamonitoring im November - Lufttemperatur**

**Lufttemperatur**



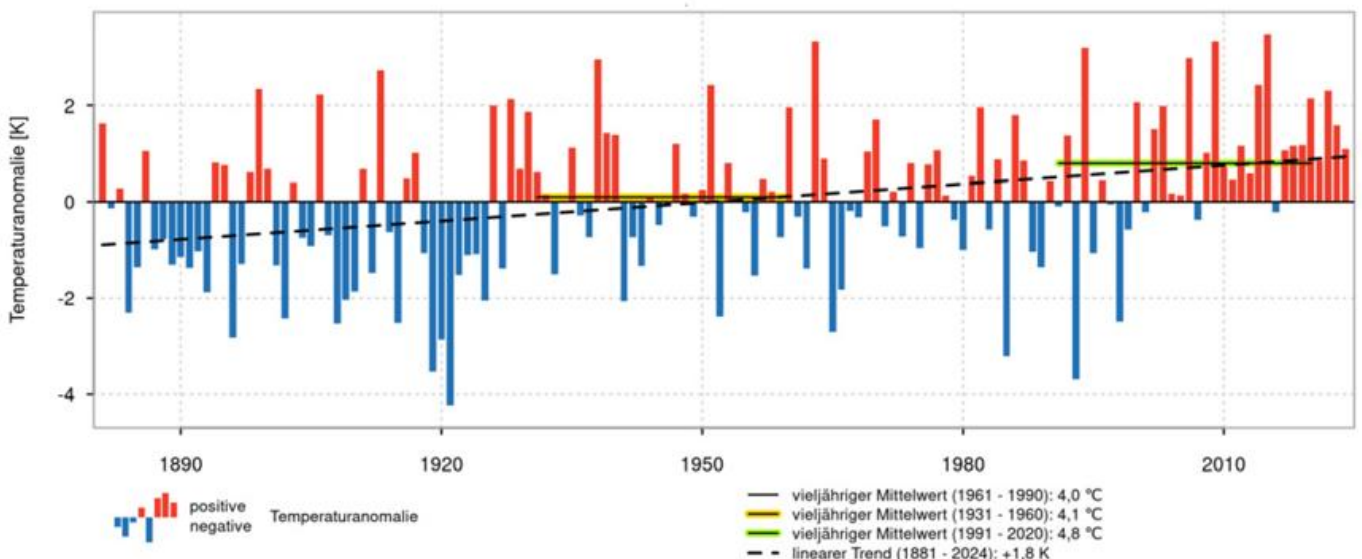
**Abweichung der Lufttemperatur von der Bezugsperiode 1991-2020**



Das Gebietsmittel der Temperatur für Deutschland betrug 5,1 °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 1,1 K wärmer.

Damit reicht es dieses Jahr für Platz 34 der wärmsten Novembermonate seit 1881 und Platz 32 seit 1901. Mit dem November 2024 wurden 26 Monate in Folge mit einer positiven Temperaturanomalie gegenüber dem jeweiligen Monatsmittel 1961-1990 beobachtet.

**Abweichungen vom Monatsmittel der Lufttemperatur für November 1881-2024**



## Klimamonitoring im November - Lufttemperatur und Sonnenscheindauer

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

Gebiet	1925-2024	1975-2024	1961-1990	1991-2020	1995-2024	2015-2024	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	5,2	5,5	5,0	5,6	5,8	6,4	6,2
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	5,3	5,6	4,9	5,7	5,9	6,4	6,0
Mecklenburg-Vorpommern	4,7	4,9	4,5	5,0	5,3	5,9	5,8
Berlin und Brandenburg	4,6	4,8	4,4	4,9	5,1	5,7	5,2
Nordrhein-Westfalen	5,5	5,8	5,1	6,0	6,2	6,5	6,1
Rheinland-Pfalz und Saarland	4,7	5,0	4,2	5,3	5,4	5,8	5,6
Hessen	4,3	4,6	3,8	4,8	5,0	5,4	5,1
Baden-Württemberg	3,9	4,1	3,5	4,4	4,5	5,0	4,8
Sachsen	4,1	4,2	3,8	4,4	4,6	5,2	4,4
Sachsen-Anhalt und Thüringen	4,3	4,5	3,9	4,7	4,9	5,4	5,1
Bayern	3,2	3,4	2,8	3,7	3,8	4,3	3,9
<b>Deutschland</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	<b>5,5</b>	<b>5,1</b>

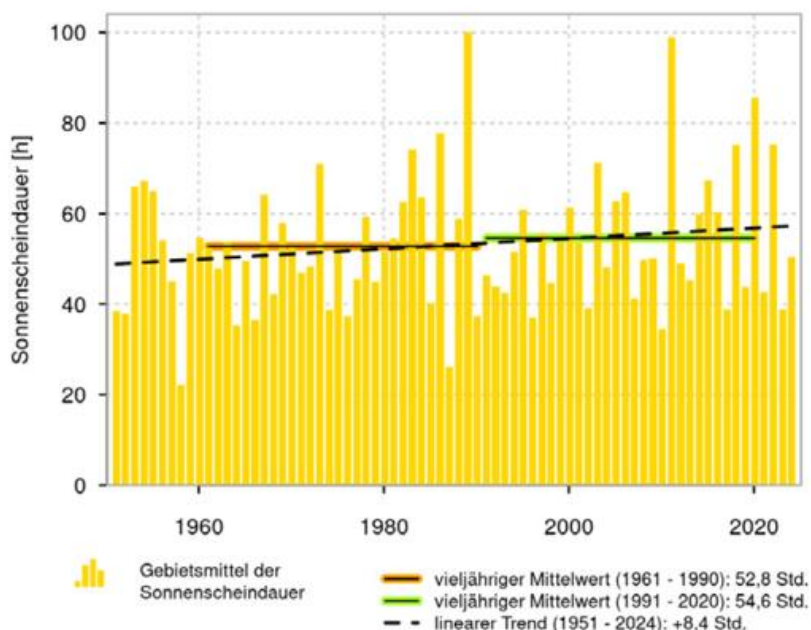
In der Tabelle sind die Gebietsmittelwerte der Monatsmitteltemperatur für Deutschland, einzelne Bundesländer und Kombinationen von Bundesländern zusammengestellt. Die Gebietsmittel beruhen auf den entsprechenden Rasterfeldern mit einer Auflösung von 1 km. Neben dem aktuellen Monat sind jeweils die Werte 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 04. auf den 05. in Freudenstadt um 10,8 K;  
 vom 08. auf den 09. auf der Schmücke um 11,5 K, auf der Wasserkuppe um 10,6 K, in Carlsfeld um 10,3 K;  
 vom 23. auf den 24. von Schleswig-Holstein bis Nordbaden und Württemberg bis 12,3 K (Rheinstetten) sowie auf dem Hohenpeißenberg um 10,1 K.

Rückgang ( $\geq 10,0$  K bezüglich des Temperaturmaximums):  
 vom 01. auf den 02. in Kempten um 10,3 K und in Freudenstadt um 10,1 K;  
 vom 28. auf den 29. in Freiburg um 10,5 K.

Monatssummen der Sonnenscheindauer für November 1951-2024



## Klimamonitoring im November - Sonnenscheindauer

Sonnenscheindauer



Sonnenscheindauer relativ zur Bezugsperiode 1991-2020



Das Gebietsmittel der Sonnenscheindauer lag bei 50,4 Stunden. Das sind 4,2 Stunden beziehungsweise 7,6 % weniger als im Vergleichszeitraum 1991-2020 und 2,4 Stunden beziehungsweise 4,5 % weniger als im Mittel der Jahre 1961-1990.

Damit ordnet sich der November 2024 als sehr durchschnittlicher Monat auf Platz 39 der sonnenscheinreichsten Novembermonate seit 1951 ein.

### Sonnenscheinarme Abschnitte

(≥ 15 Tage ohne Sonnenschein)

15 Tage:

05.-19. Michelstadt-Vielbrunn.

### Sonnenscheinreiche Zeiträume

(≥ 8 Tage mit ≥ 8 Sonnenstunden im Oktober und ≥ 7 Sonnenstunden im November)

16 Tage:

28.10.-12.11. auf der Zugspitze mit 150 Stunden.

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

Gebiet	1975-2024	1961-1990	1991-2020	1995-2024	2015-2024	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	50,5	50,4	51,7	50,5	47,5	35,7
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	50,5	48,7	50,2	50,1	52,7	44,2
Mecklenburg-Vorpommern	51,0	52,4	51,0	50,6	47,0	37,5
Berlin und Brandenburg	54,8	50,4	55,8	56,8	56,4	45,9
Nordrhein-Westfalen	55,6	52,5	54,9	54,8	60,3	49,4
Rheinland-Pfalz und Saarland	51,9	52,7	50,4	50,5	54,3	40,4
Hessen	44,9	43,2	44,7	44,8	48,8	39,4
Baden-Württemberg	62,9	61,5	62,7	64,2	66,4	63,4
Sachsen	58,9	53,6	60,5	61,5	66,0	63,0
Sachsen-Anhalt und Thüringen	53,5	49,7	53,9	54,3	57,7	45,4
Bayern	57,8	56,9	57,5	60,1	64,0	63,8
<b>Deutschland</b>	<b>54,6</b>	<b>52,8</b>	<b>54,6</b>	<b>55,3</b>	<b>57,8</b>	<b>50,4</b>

In der Tabelle 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 November - Niederschlag**

**Niederschlagshöhe**



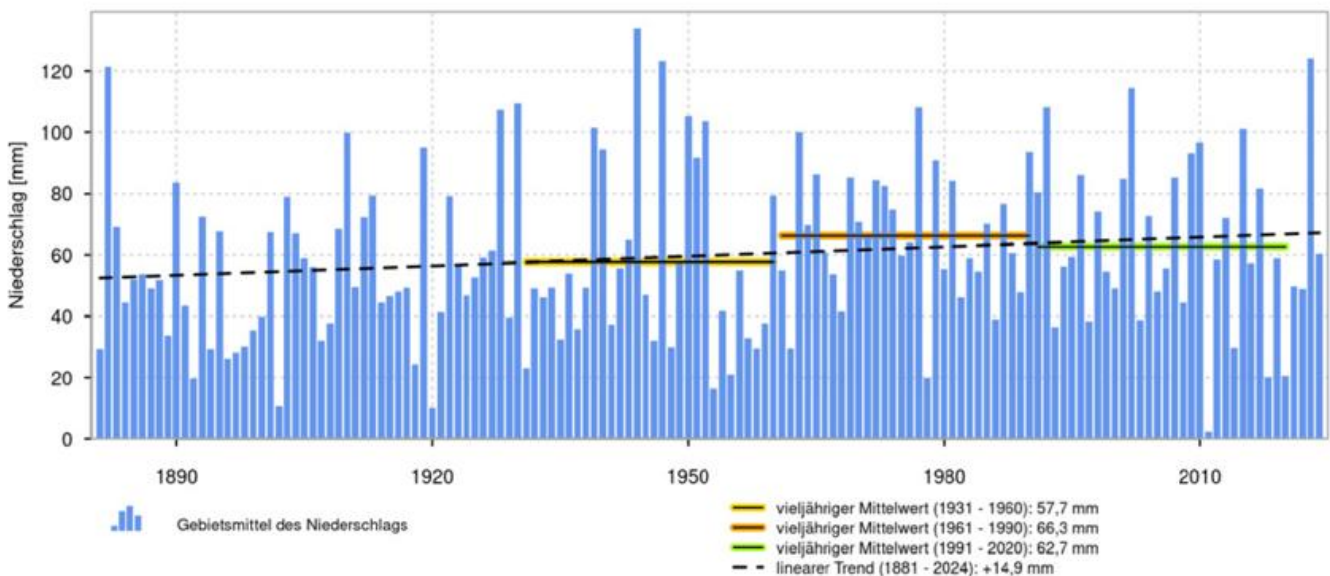
**Niederschlagshöhe relativ zur Bezugsperiode 1991-2020**



Im Gebietsmittel von Deutschland wurde eine monatliche Niederschlagshöhe von 60,4 mm erreicht. Das sind 2,3 mm beziehungsweise 3,6 % weniger als im Mittel des Zeitraums 1991-2020 und 6,0 mm beziehungsweise 9,0 % weniger als in der Referenzperiode 1961-1990.

Der November 2024 erreicht damit eine mittlere Platzierung (Rang 59 seit 1881 und Rang 54 seit 1901) der nassesten Novembermonate in Deutschland.

**Monatssummen des Niederschlags für November 1881-2024**



## Klimamonitoring im November - Niederschlag

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

Gebiet	1925-2024	1975-2024	1961-1990	1991-2020	1995-2024	2015-2024	aktueller Monat
Schleswig-Holstein	71,8	72,9	83,1	68,5	68,2	75,8	105,8
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	64,4	64,4	66,4	62,6	62,0	64,5	75,1
Mecklenburg-Vorpommern	48,8	47,5	52,0	47,0	47,0	48,7	55,3
Berlin und Brandenburg	44,2	43,5	45,3	42,5	43,1	44,5	50,0
Nordrhein-Westfalen	76,7	76,4	78,7	75,3	73,2	73,5	80,1
Rheinland-Pfalz und Saarland	71,5	69,8	77,4	67,4	68,7	69,5	62,8
Hessen	66,2	65,5	71,3	63,8	63,7	61,6	59,6
Baden-Württemberg	76,6	77,3	81,9	76,4	77,5	77,5	63,2
Sachsen	52,2	55,5	52,3	54,5	55,2	48,1	43,5
Sachsen-Anhalt und Thüringen	49,1	50,4	48,8	51,0	51,1	45,5	42,3
Bayern	66,1	69,1	70,1	67,8	68,2	67,2	48,8
<b>Deutschland</b>	<b>63,1</b>	<b>63,9</b>	<b>66,3</b>	<b>62,7</b>	<b>62,7</b>	<b>62,3</b>	<b>60,4</b>

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)

3 Tage:

17.-19. Lüdenscheid 54,0 mm;

2 Tage:

18./19. Freudenstadt 71,0 mm, Berus 66,2 mm, Saarbrücken-Ensheim 62,2 mm, Tholey 61,4 mm, Deuselbach 48,1 mm, Feldberg/Schwarzwald 45,6 mm, Rheinstetten 41,5 mm, Weinbiet 40,1 mm;

19./20. Schmücke 41,3 mm;

22./23. Sankt Peter-Ording 49,0 mm, Cuxhaven 44,6 mm.

#### Trockene Zeiträume

(≥ 17 Tage kein messbarer Niederschlag)

20 Tage:

24.10.-12.11. Großer Arber, Zugspitze;

19 Tage:

23.10.-10.11. Nürnberg;

18 Tage:

24.10.-10.11. Garmisch-Partenkirchen, Oberstdorf;

17 Tage:

19.10.-04.11. Bamberg, Mannheim;

25.10.-10.11. Feldberg/Schwarzwald.

#### Neuschneehöhen

(inklusive Niederschlagsmessstellen, eine Auswahl)

24-stündige Neuschneehöhen von mindestens 25 cm (Messzeitpunkt 06:00 UTC):

22. Oy-Mittelberg-Petersthal 38 cm (Kr. Oberallgäu, BY), Dachsberg-Wolpadingen 26 cm (Kr. Waldshut, BW).

#### Gebietsniederschlagshöhen

Bundesländer	mm	%
Schleswig-Holstein und Hamburg	105	154
Mecklenburg-Vorpommern	55	117
Niedersachsen und Bremen	75	119
Sachsen-Anhalt	41	93
Brandenburg und Berlin	51	119
Nordrhein-Westfalen	81	108
Hessen	58	94
Thüringen	43	74
Sachsen	45	82
Rheinland-Pfalz und Saarland	62	93
Baden-Württemberg	62	83
Bayern (nördlich der Donau)	49	78
Bayern (südlich der Donau)	48	69
<b>Deutschland</b>	<b>60</b>	<b>97</b>

#### Gebietsniederschlagshöhen

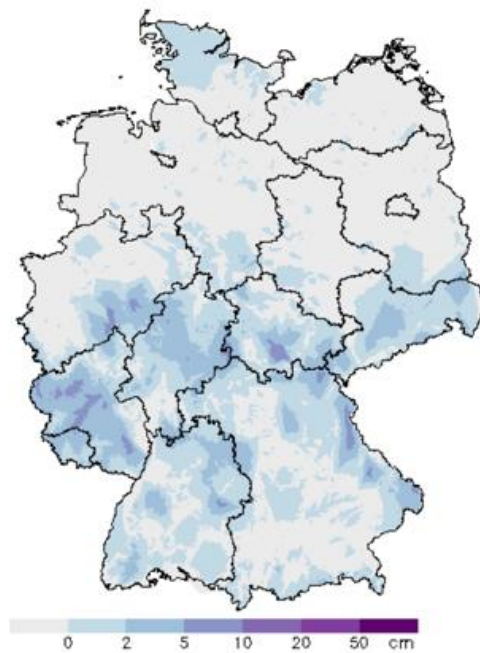
Hydrologische Gebiete	mm	%
Donau	48	73
Eider	120	160
Elbe	54	106
Ems	79	116
Maas	82	124
Oder	46	110
Rhein	65	90
Schlei/Trave	84	140
Warnow/Peene	55	117
Weser	67	106

Daten aus 2456 Stationen im Bundesgebiet (mittlere Anzahl) und relativ zur Bezugsperiode 1991-2020.

## Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im November - Deutschland

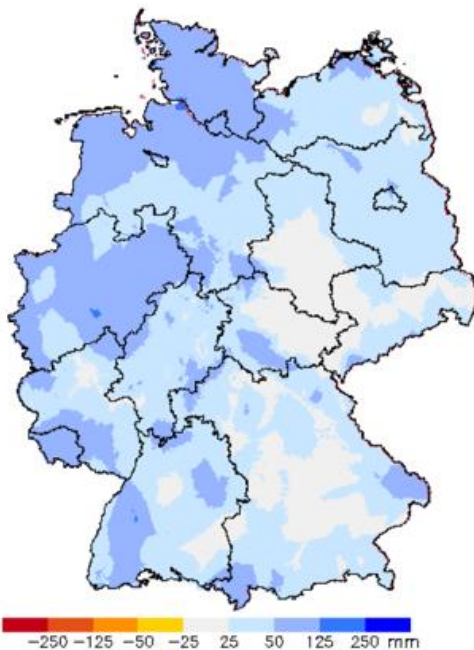
Der November startete mit niederschlagsarmem Hochdruckwetter. Viele landwirtschaftliche Flächen waren befahrbar und die Aussaat von Wintergetreide konnte abgeschlossen werden. Die Rodung der Zuckerrüben schritt mit wenig Erdanhang rasch voran, vereinzelt wurde noch Körnermais geerntet. Pflanzenschutzmittel konnten bei nur gelegentlichen leichten Frösten meist problemlos angewendet werden. Im zweiten Monatsdrittel zogen besonders in der Westhälfte gelegentlich Niederschläge durch, womit die Feuchte der obersten Bodenschichten anstieg. Die Vegetationsruhe wurde abgesehen vom im Dauernebel recht kalten Südosten meist noch nicht erreicht. Am 19. brachte ein Sturmtief verbreitet ergiebigen Regen und machte die Felder weitgehend unbefahrbar. Abgesehen vom Osten stieg die Bodenfeuchte der oberen 60 cm auf überdurchschnittliche Werte. Nachfolgend sorgte Kaltluft für Schnee. In den Nächten gab es nahezu flächendeckend Frost und die Pflanzen verabschiedeten sich in die Winterruhe. Am 24. und 25. bewirkte milde Luft nochmals eine Lockerung der Vegetationsruhe, zum Monatsende wurde diese durch sinkende Temperaturen und erneuten Frost wieder gefestigt. Mit dem Blattfall der Stiel-Eiche hielt der phänologische Winter Einzug – ein paar Tage später als im vieljährigen Mittel.

Frosteindringtiefe



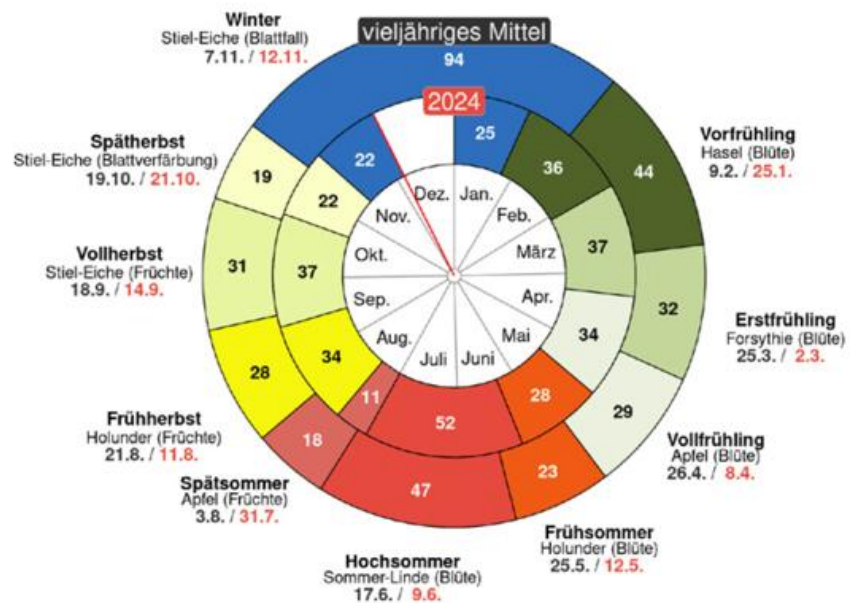
Frosteindringtiefe in den Boden in cm (unter Winterkulturen) am 22.11.2024.

Klimatische Wasserbilanz



Klimatische Wasserbilanz (Differenz aus Niederschlag und Grasreferenzverdunstung nach FAO) für November 2024.

Phänologische Jahreszeiten

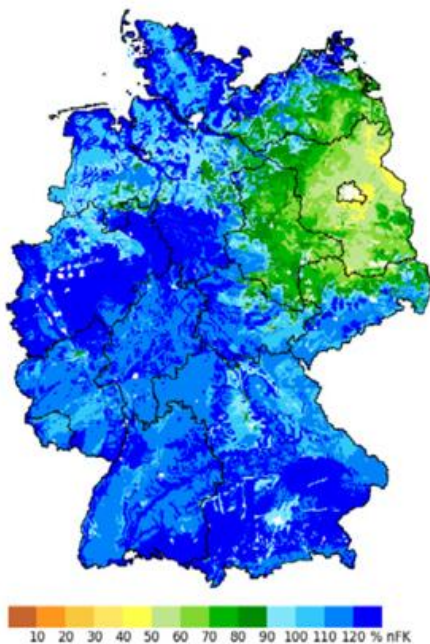


Zeitspannen phänologischer Jahreszeiten im Deutschlandmittel 2024 (innerer Kreis) im Vergleich zum vieljährigen Mittel seit 1992 (äußerer Kreis). Stand 03.12.2024

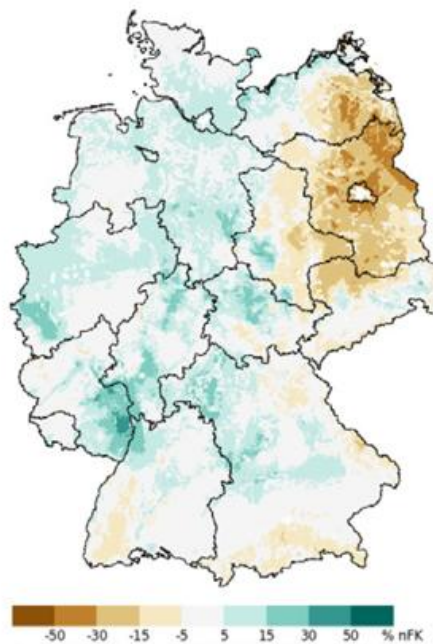
**Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im November - Deutschland**



**Bodenfeuchte**  
in 0 - 60 cm Tiefe



**Abweichung der Bodenfeuchte**  
von der Bezugsperiode 1991-2020



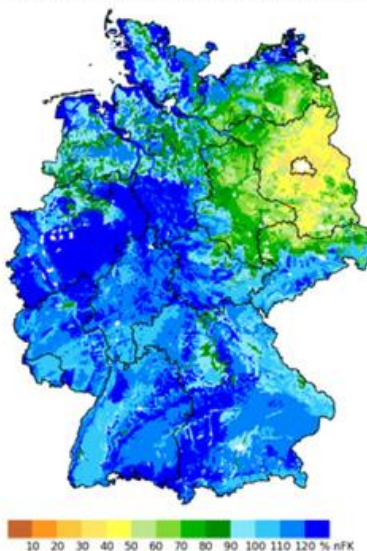
Im November 2024 lag das Gebietsmittel der Bodenfeuchte in 0 bis 60 cm Tiefe für Deutschland bei 105 % nFK, was fast dem Mittelwert des Vergleichszeitraums 1991-2020 (106 % nFK) entspricht. Im Vorjahr hatten wir im November eine Bodenfeuchte von 122 % nFK. Seit 1991 lag die Spanne der berechneten Bodenfeuchte im November zwischen 45 % nFK (2018) und 127 % nFK (2002). Die Mittel

der einzelnen Bundesländer unterschieden sich im November 2024 deutlich, sie reichten von 63 % nFK (Brandenburg) bis 122 % nFK (Schleswig-Holstein). Die Bodenfeuchte sank im November 2024 zunächst verbreitet unter das vieljährige Mittel, stieg in der zweiten Monathälfte jedoch größtenteils darüber, nur in Teilen des Ostens blieb die Bodenfeuchte unterdurchschnittlich.

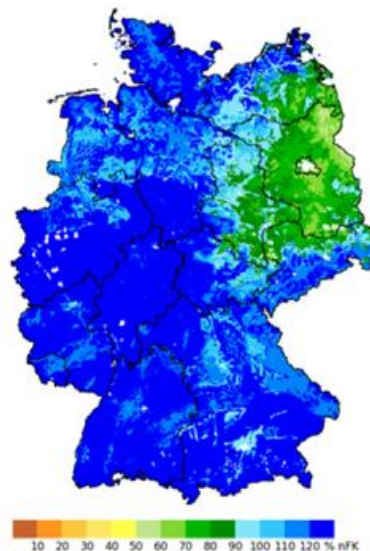
**Entwicklung der Bodenfeuchte im November**



In 0 - 60 cm Tiefe am 05. November 2024



In 0 - 60 cm Tiefe am 15. November 2024



In 0 - 60 cm Tiefe am 25. November 2024

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](http://www.dwd.de/bodenfeuchteviewer).

**Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im November - Region Nord**

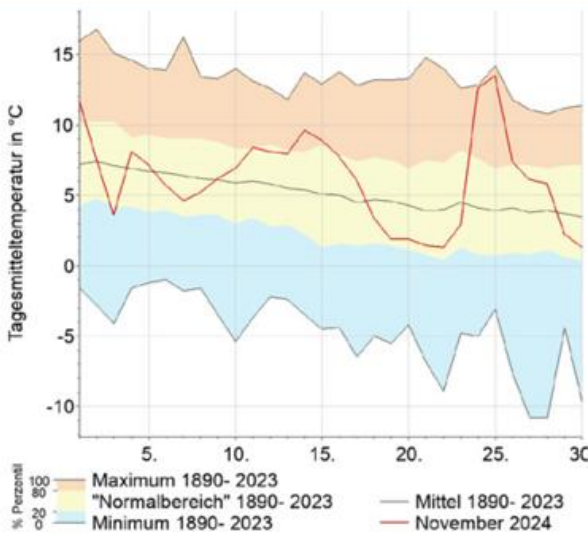


Der November präsentierte sich zunächst mit ruhigem, zu Nebel und Hochnebel neigendem Hochdruckwetter, das heißt oftmals war es wolkenverhangen oder trübe. In der zweiten Monathälfte wendete sich das Blatt. Dann häuften sich die Niederschläge bei gleichzeitig kräftigen Temperatursprüngen, wobei es im Nordseeumfeld mit örtlich über 150 mm am nassesten war. Nach einer kurzen winterlichen Phase zu Beginn der letzten Dekade mit leichten Nachtfrösten und Schnee bis ins Flachland, wurden am 25. frühlingshafte Maxima erreicht, bevor zum Monatsende verbreitet wieder leichte Nachtfröste auftraten. In der Bilanz war der November etwas milder und nasser als die Referenzperiode 1991-2020. Die Sonne hatte es unter diesen Verhältnissen schwer, sodass sie im langjährigen Vergleich zu selten schien. Bei den zunächst niederschlagsarmen Verhältnissen konnten sowohl die Wintergetreidebestellung als auch die Mais- und Zuckerrübenerte fortgesetzt werden. Mitunter erfolgte auch

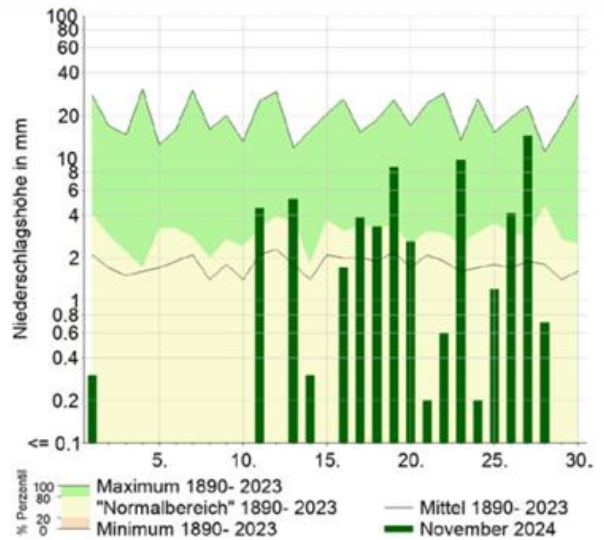
noch ein letzter Grünlandschnitt sowie Herbizidmaßnahmen im Voraufbau. Bei der zunehmend unbeständigeren Witterung verschlechterten sich die Bedingungen für landwirtschaftliche Feldarbeiten in der zweiten Dekade rasch. Mit dem ersten spürbaren Temperaturrückgang wurden die Wachstumsprozesse von Winterkulturen, Zwischenfrüchten und Grünland nur vorübergehend gebremst. Rübenmieten wurden verbreitet abgedeckt. Die zwischenzeitliche Milderung unterbrach die beginnende Winterruhe wieder, bevor sich der Prozess der Abhärtung der Winterkulturen mit dem erneuten Temperaturrückgang zum Monatsende fortsetzen konnte. Die leichten Nachtfröste führten meist noch nicht zum Abfrieren der Zwischenfrüchte. Mit dem Blattfall der Stiel-Eiche wurde bis zur Monatsmitte der phänologische Winter eingeleitet und damit etwas später als im vieljährigen Mittel.

**Wetterstation Bremen**

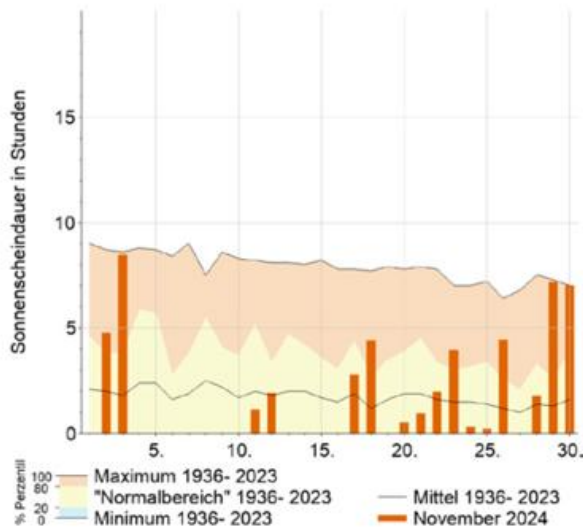
**Tagesmitteltemperatur**



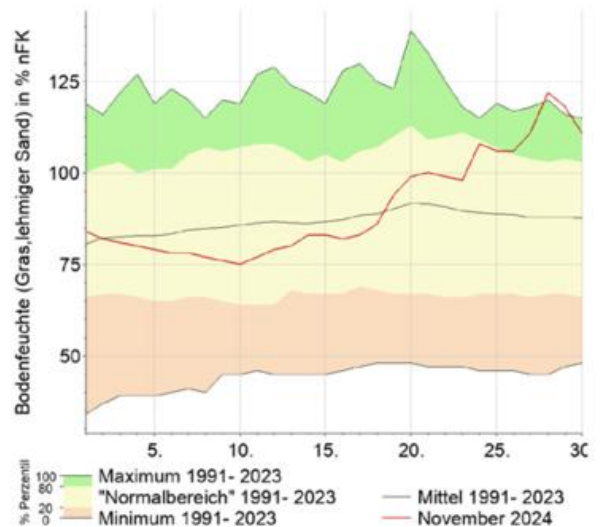
**Niederschlag**



**Sonnenscheindauer**



**Berechnete Bodenfeuchte**



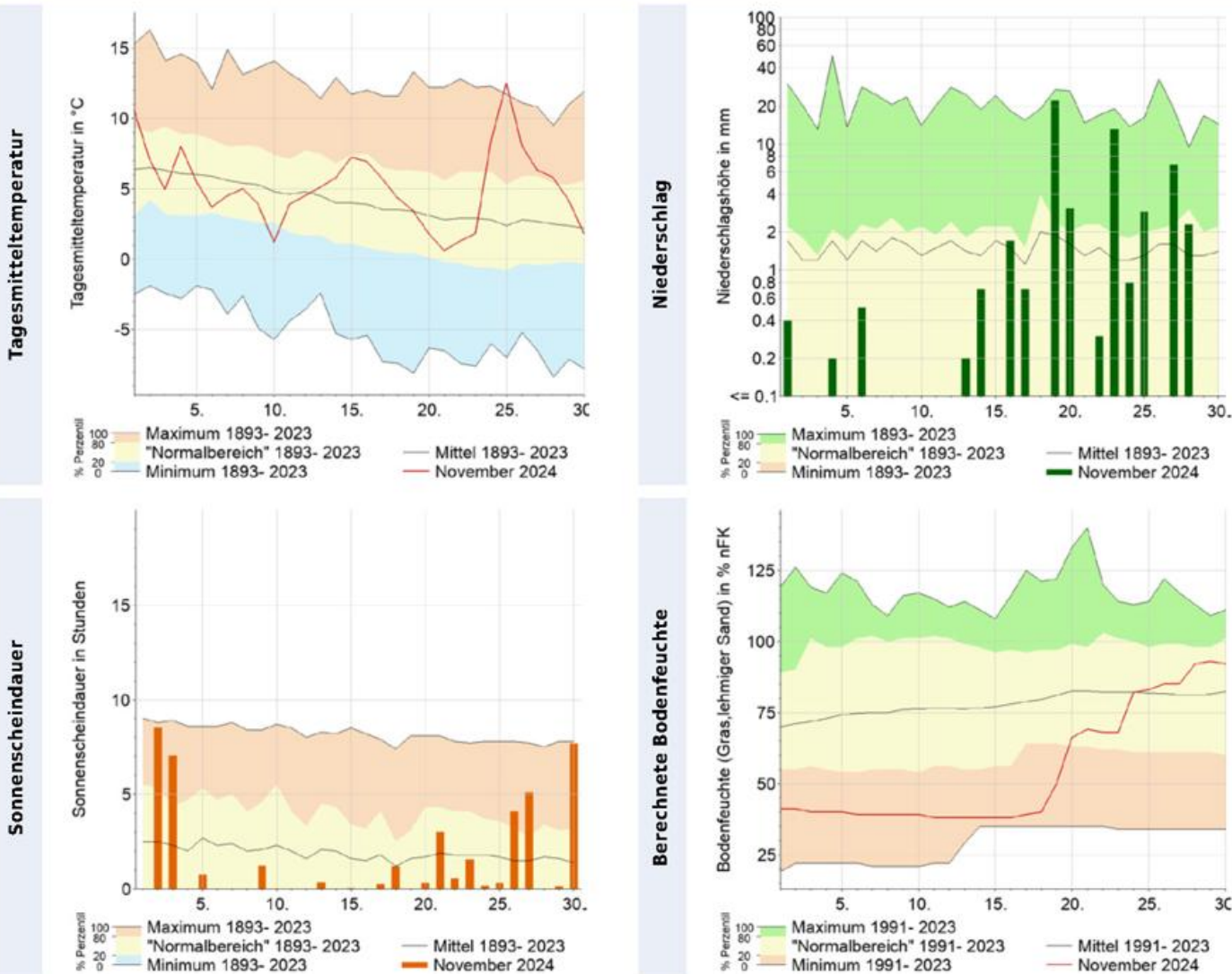
**Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im November - Region Ost**



Die Monatssumme der Potenziellen Evapotranspiration erreichte im Tiefland 10 bis 20 mm. Im Bergland waren es 5 bis 10 mm. Damit war die Klimatische Wasserbilanz im gesamten Berichtsgebiet positiv, so dass die Bodenfeuchte zunehmen konnte. Das war aber meist nur auf die oberen Bodenschichten begrenzt, so dass in Schichten unterhalb von 50 bis 90 cm Tiefe noch immer keine Auffüllung der Bodenwasservorräte erfolgen konnte. Das Niveau der Temperaturwerte im Erdboden ging zwar langsam zurück, aber bis zum Monatsende wurden in Schichten bis 50 cm Tiefe immer noch Tagesmittelwerte zwischen 4 und 7 °C gemessen. Damit ist auch zu erklären, dass sich die Winterungen und viele Zwischenfrüchte in sattem Grün präsentierten und noch Wachstumsregungen zu erkennen waren. Bei den Zwischenfrüchten muss einschränkend gesagt werden, dass frostempfindliche Arten im Laufe des Novembers Schäden davontrugen. Die phänologische Entwicklung des Jahres 2024 ging

mit dem Laubfall der meisten Bäume um 4 bis 8 Tage später zu Ende als normalerweise. Die landwirtschaftlichen Arbeiten waren am Anfang des Monats noch von letzten Aussaatarbeiten und Maßnahmen im Pflanzenschutz sowie einem letzten Grünlandschnitt gekennzeichnet, flauten aber im Laufe des Monats ab und in der zweiten Monathälfte wurden vielerorts nur noch die geernteten Zuckerrüben zur Verarbeitung transportiert.

**Wetterstation Potsdam**



## Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im November - Region Süd

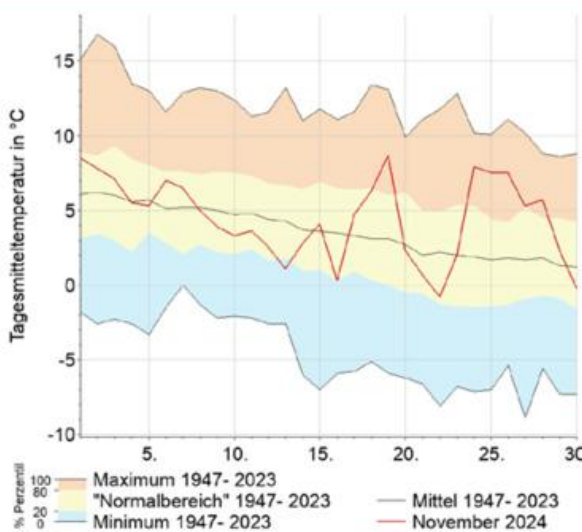


Bis zur Monatsmitte war der Einfluss hohen Luftdrucks in Süddeutschland omnipräsent. Nur selten unterbrach ein Tiefausläufer das ruhige Wetter. Zunächst gab es noch vielerorts Sonnenschein. Die Tage wurden jedoch kürzer und morgendliche Nebelfelder wurden in den Niederungen zunehmend zäh. Während sich die Sonne Richtung Monatsmitte in den tieferen Lagen oft gar nicht mehr zeigte und leichtes Nebelnässen auftrat, herrschte in den Hochlagen vielfach sonniges und trockenes Wetter mit entsprechend erhöhter Verdunstung. In den bayerischen Alpen sorgte dies vor allem an Südhängen für eine erhöhte Waldbrandgefahr. Während es unter klarem Himmel nachts kalt oder sogar leicht frostig wurde, war es hingegen tagsüber zu mild für die Jahreszeit. Das ruhige Wetter kam den Landwirten entgegen. Viele konnten ihre Herbstarbeiten fortsetzen. Kartoffeln, Mais und Rüben wurden geerntet, Silage gemacht und Winterweizen spät gedreht. Blattläuse und Rüsselkäfer, die zu Monatsbeginn

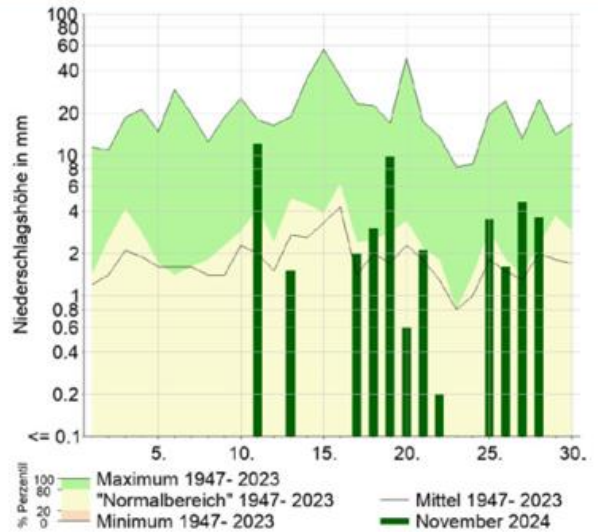
noch aktiv waren, stellten ihr Treiben zur Monatsmitte bei zurückgehenden Temperaturen und zunehmendem Dauernebel ein. Schnecken waren hingegen weiterhin zu finden. Die Befahrbarkeit war oft gegeben und mit Herbiziden wurde das Wintergetreide winterfest gemacht. Zur Monatsmitte hin stellte sich dann die Großwetterlage um. Zeitweise zogen Tiefausläufer über Süddeutschland hinweg und brachten kühlere Luftmassen sowie Niederschläge, die vorübergehend als Schnee fielen. Im bayerischen Flachland und im Süden Baden-Württembergs blieb der Schnee kurzzeitig liegen. Mit auflebendem Wind wurde der herbstliche Blattfall vorangetrieben und befreite zunehmend die meisten Bäume vom Laub. Ein winterlicher Temperaturrückgang mit kurzzeitiger Vegetationsruhe fand in der dritten Novemberwoche statt. Der Winter blieb jedoch nur ein paar Tage und ein Schwall warmer Luft sorgte zum letzten vollen Novemberwochenende erneut für Milderung.

### Wetterstation Augsburg

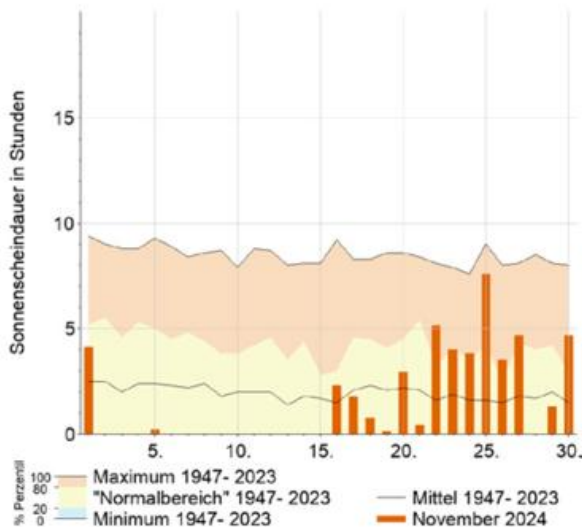
Tagesmitteltemperatur



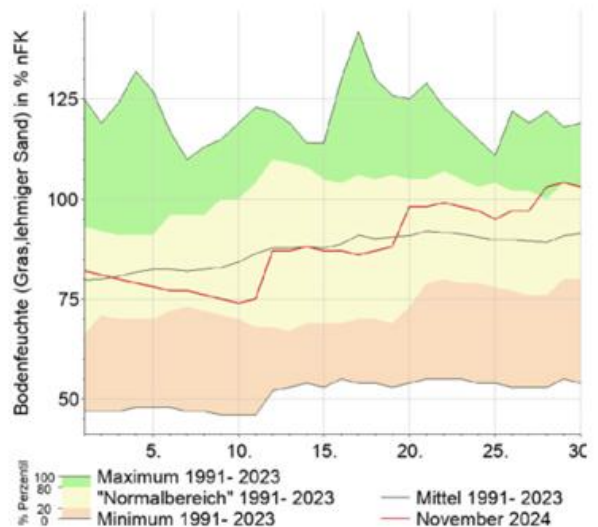
Niederschlag



Sonnenscheindauer



Berechnete Bodenfeuchte



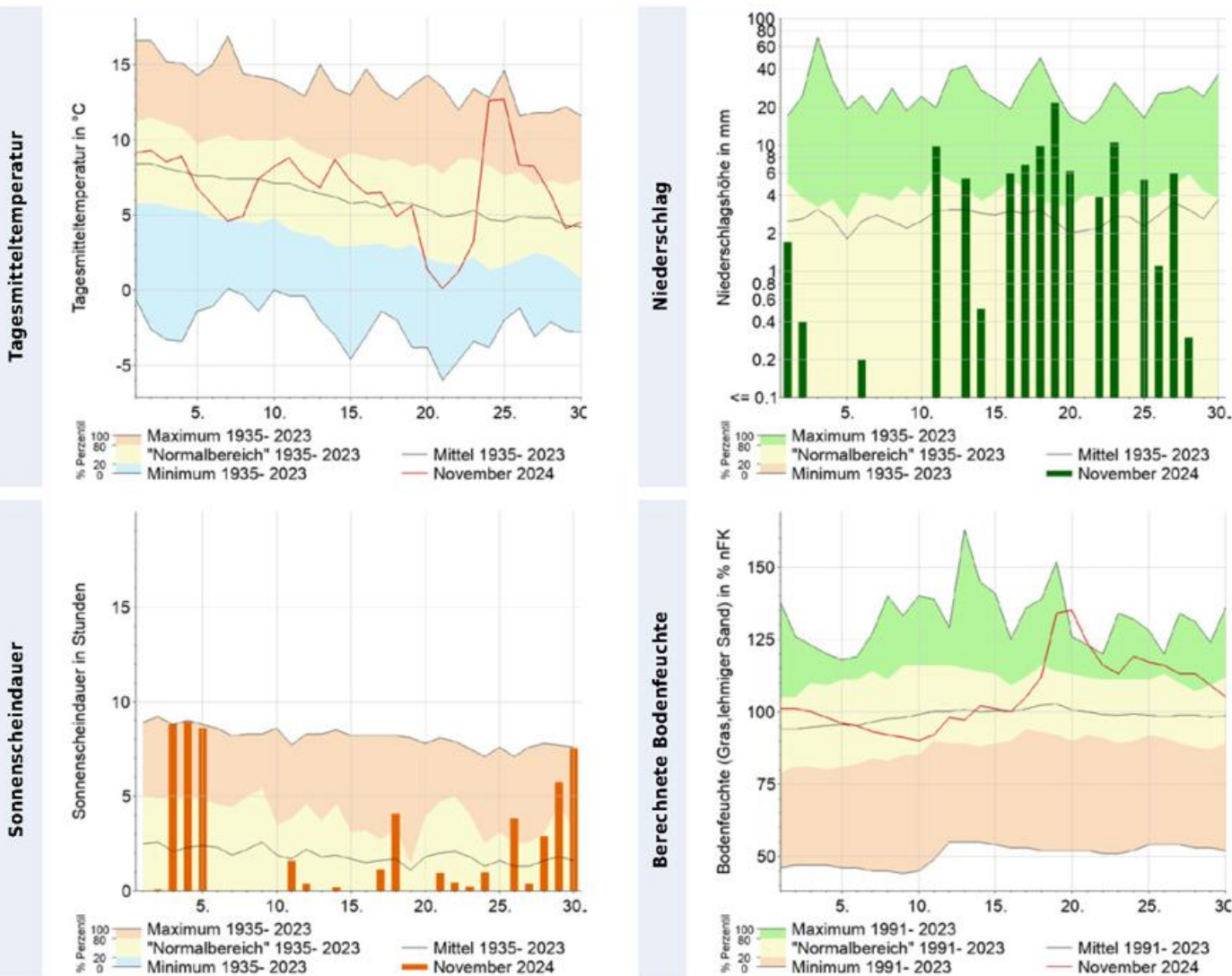
**Agrarmeteorologischer Monatsrückblick im November - Region West**



Zum Start in den November setzte sich die niederschlagsarme Witterung, die bereits im Oktober ihren Anfang genommen hatte, fort. Damit konnten die Zuckerrübenrodung, späte Aussaaten sowie Pflanzenschutzbehandlungen fortgesetzt werden. Mit dem Umschwung zu wechselhaftem und teils windigem Wetter ab dem 11., mit wiederholtem, teils auch ergiebigem Regen stieg die Bodenfeuchte deutlich an und die Bedingungen zum Befahren der landwirtschaftlichen Flächen verschlechterten sich. Die Zuckerrübenrodung wurde zunehmend beeinträchtigt, der Erdanhang an den Rüben stieg, was bei gelagerten Rüben eine gleichmäßige Durchlüftung verhindern kann. Die Temperaturen pendelten in der ersten Monatshälfte um die Normalwerte. In der zweiten Monatsdekade erfolgte ein Temperatursturz mit Schnee im Bergland und den niedrigsten Werten in den Nächten zum 21. und 22.; örtlich gefroren die Böden oberflächlich. Die Minusgrade reichten jedoch meist nicht aus, um die Zwi-

schenfrüchte abfrieren zu lassen. Abgesehen von dem extrem milden Intermezzo am 24./25. des Monats sanken die Tagesmitteltemperaturen in der letzten Monatsdekade unter die 5 °C-Marke, so dass dann die meisten Winterungen ihre Wachstumsprozesse einstellten. Die Bodenfeuchte der obersten 60 cm lag in der ersten Monatshälfte zwar meist über 90 % nFK, dennoch waren die Werte regional unterdurchschnittlich, bevor sie in der zweiten Monatshälfte verbreitet auf teils deutlich überdurchschnittliche Werte von meist über 110% nFK anstiegen. Der herbstliche Blattfall kam zunächst nur zögernd voran, bevor im Verlauf des Monats zunehmend Meldungen zum Laubfall von Stiel-Eiche und spätreifenden Apfelbäumen eingingen. Damit kehrte in der Natur die Winterruhe ein und der phänologische Winter begann. Im Durchschnitt lag der Beginn der Winterruhe in diesem Jahr im Westen Deutschlands um den 11. herum, was etwas später ist als üblich.

**Wetterstation Essen**



## Das Stadtklima im November

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 Stadtbevölkerung 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 Klimakentage „Heiße Tage“ und „Tropennächte“ und die städtische Wärmeinsel in verschiedenen deutschen Städten dargestellt. Sowohl die aufgeführten Klimakentage zur Wärmebelastung (BAU-I-1)<sup>\*1</sup>, als auch die Wärmeinselintensität (BAU-I-2)<sup>\*1</sup> dienen als Impact-Indikatoren für das Bauwesen, die im Klimamonitoringbericht der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) festgeschrieben sind.

<sup>\*1</sup> Berechnung BAU-I-1 und BAU-I-2 in Anlehnung an den Monitoringbericht 2023

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

Station	Höhe ü. NHN 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
Hannover-Flughafen	55	6,2	17,2	-2,0	0	0	-	-	-
Hannover-Nordstadt	54								
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	6,1	17,8	-2,3	0	0	1,7	4,3	03.
Hamburg-Neustadt	17	6,7	18,2	-0,2	0	0			
Berlin Brandenburg	46	5,2	13,7	-1,8	0	0	2,5	5,8	02.
Berlin-Alexanderplatz	36	6,1	14,7	-0,1	0	0			
Dresden-Klotzsche	228	4,7	14,1	-4,4	0	0	2,3	3,2	09; 21.; 30.
Dresden-Neustadt	114	5,7	15,5	-2,1	0	0			
Freiburg	236	6,4	21,0	-4,3	0	0	2,5	6,8	25.
Freiburg-Mitte	274	6,9	20,0	-1,9	0	0			
München-Flughafen	446	4,1	14,9	-4,3	0	0	3,4	8,3	26.
München-Stadt	515	5,0	17,0	-2,2	0	0			
Regensburg	365	4,1	11,6	-4,1	0	0	1,3	2,6	03.
Regensburg-Mitte	333	4,6	11,5	-2,3	0	0			
Frankfurt/Main	100	6,4	16,8	-4,5	0	0	1,7	5,0	29.
Frankfurt/Main-Westend	121	6,5	16,2	-1,7	0	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 erster Stelle.

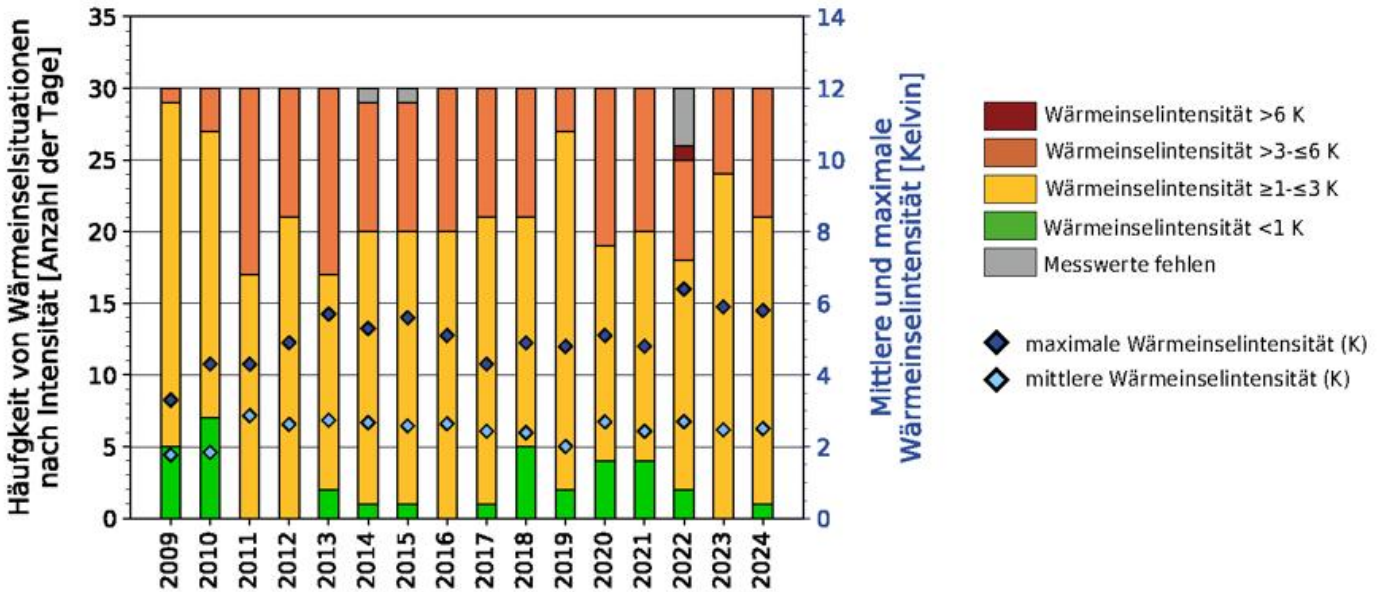
#### Stationstypen:

**Hauptamtliche und nebenamtliche Stationen:** Die Standortwahl und -ausstattung entsprechen dem 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/Main, Frankfurt/Main-Westend, Freiburg, München-Stadt, München-Flughafen und Regensburg.

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

Das Stadtklima im November

Wärmeinselintensität im November für Berlin: 2009–2024 (BAU-I-2)



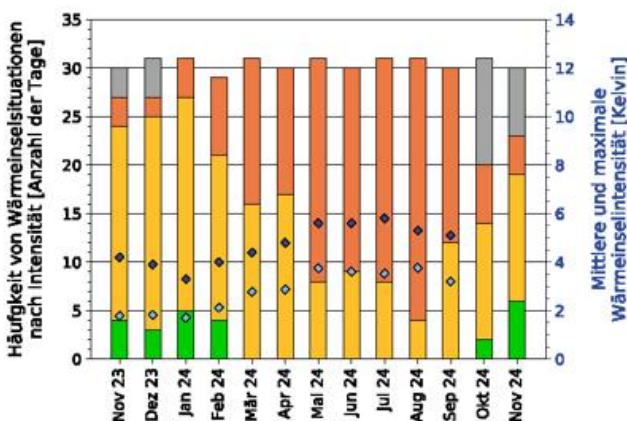
Die in den Spalten „Wärmeinselintensität“ aufgeführten Werte (siehe Tabelle auf Seite 16) werden in den Diagrammen (Seiten 17 und 18) als blaue Rauten in den Abbildungen grafisch dargestellt. Anhand der Höhe der einzelnen Balken lässt sich die Anzahl der Tage mit Wärmeinselintensität ablesen. Die Farben geben Auskunft über die Stärke der Wärmeinselintensität. Die obere Grafik zeigt die Novemberwerte für Berlin seit 2009. Die Abbildungen auf Seite 20 stellen die Monatswerte der letzten 13 Monate dar.

Stadtklima im November

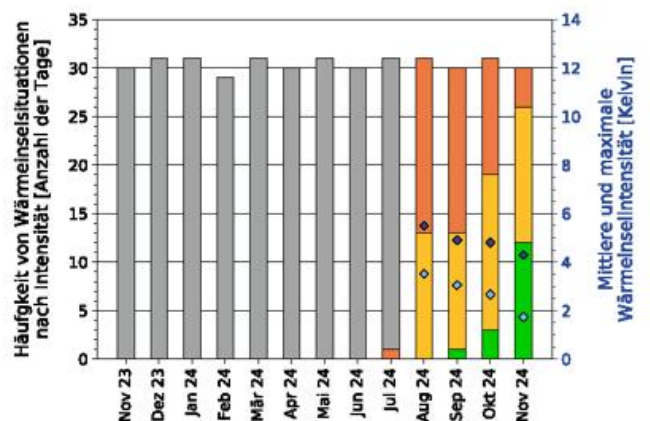
Im November lag die Temperatur der Stadtklimastationen im Mittel 1 bis 2 K über der Temperatur der dazugehörigen Umlandstation. München-Stadt wies im Mittel sogar eine 3 K höhere Mitteltemperatur auf als die Wetterstation am Flughafen München. Im Einzelfall lag der Temperaturunterschied bei 3 bis 8 K. Sowohl die große Temperaturdifferenz in Freiburg von rund 7 K in der Nacht auf den 25. wie auch der Unterschied von circa 8 K in München in der Nacht auf den 26. finden ihre Ursache in der herrschenden Witterung. So

war es in der Nacht auf den 26. am Flughafen in München lediglich gering bewölkt, während die Station in der Stadt unter einer Hochnebeldecke lag. Generell war die Anzahl windschwacher Strahlungstage im November gering. Frankfurt wies zum Beispiel keinen einzigen solchen Tag auf, in München und Freiburg waren es zumindest zwei. An den windschwachen Strahlungstagen betrug der Temperaturunterschied in München bis zu 5 K, in Hamburg und Freiburg 4 K, in Dresden 3 K und in Regensburg lediglich 2 K.

Wärmeinselintensität für Hannover

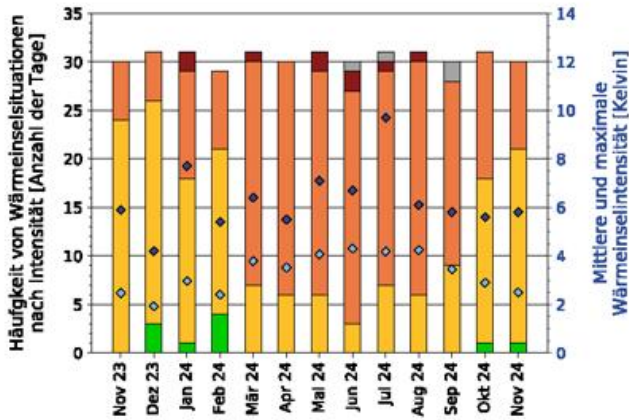


Wärmeinselintensität für Hamburg

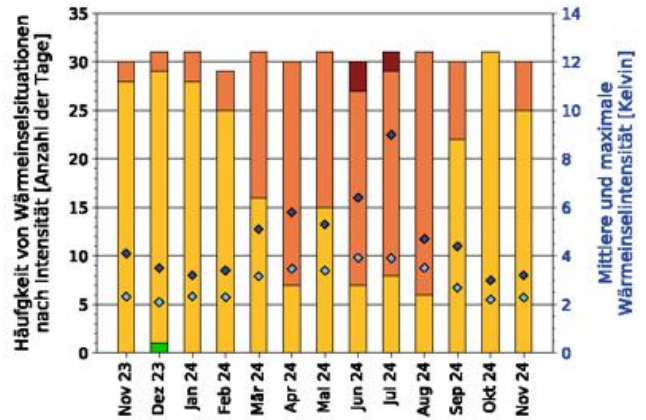


## Das Stadtklima im November

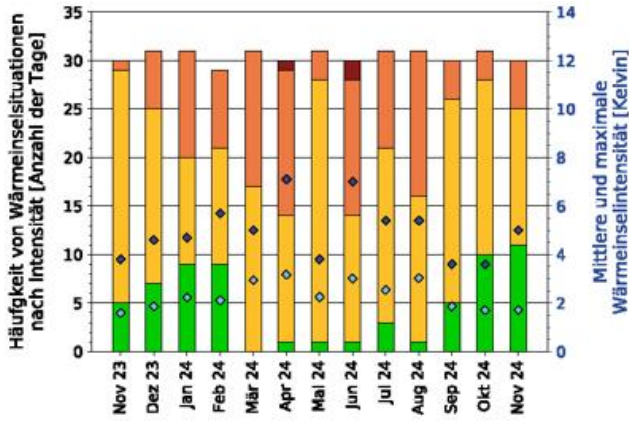
Wärmeinselintensität für Berlin



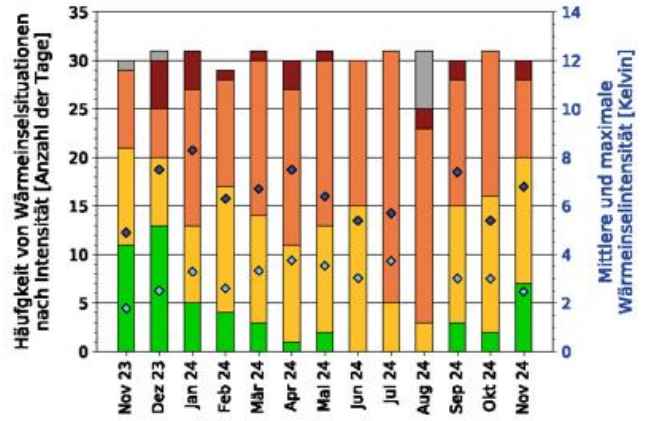
Wärmeinselintensität für Dresden



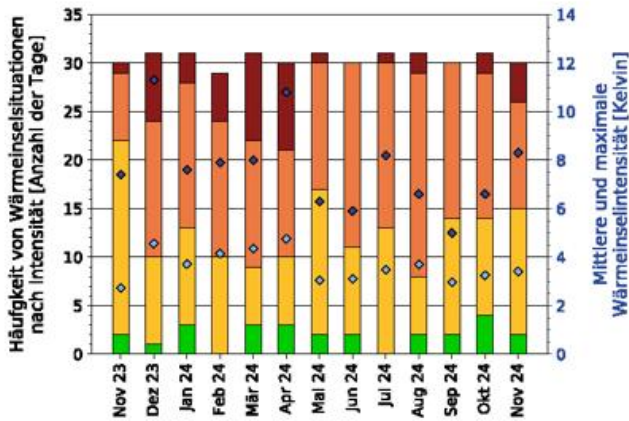
Wärmeinselintensität für Frankfurt



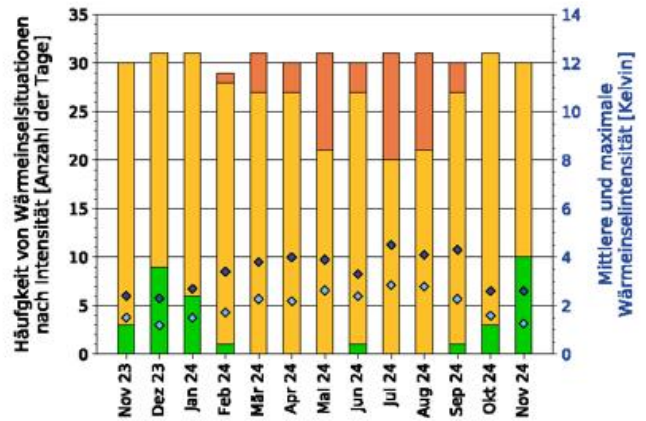
Wärmeinselintensität für Freiburg



Wärmeinselintensität für München



Wärmeinselintensität für Regensburg



- Wärmeinselintensität  $> 6\text{ K}$
- Wärmeinselintensität  $> 3 \leq 6\text{ K}$
- Wärmeinselintensität  $1 \leq 3\text{ K}$
- Wärmeinselintensität  $< 1\text{ K}$
- Messwerte fehlen

- maximale Wärmeinselintensität (K)
- mittlere Wärmeinselintensität (K)

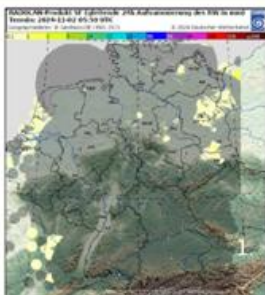
## Großwetterlagen im November

November 2024	GWL nach Hess & Brezowsky	Kurzbeschreibung
01.	Nordwestlage antizyklonal	Hinter einer schwachen Kaltfront bildet sich über der Nordsee ein neuer Hochschwerpunkt.
02. bis 07.	Hoch über Mitteleuropa	Dieses Hoch wandert über Deutschland langsam zum südöstlichen Mitteleuropa und sorgt bei uns für eine austauscharme, zu Nebel neigende Wetterlage. Schwache Tiefausläufer streifen anfangs den äußersten Norden und Nordosten Deutschlands. Derweil biegt die Frontalzone westlich des Hochdruckblocks bei den Azoren im weiten Bogen nach Norden ab und wird erst über dem Nordmeer wieder nach Osten abgelenkt. Vorübergehend bildet sich westlich von Portugal ein Tropensturm. Nach Abwandern des Hochs zum nahen Südosteuropa bildet sich am 06. über Deutschland ein neues Hochdruckgebiet, wobei der mitteleuropäische Höhenkeil von Westen regeneriert wird.
08. bis 10.	Südostlage antizyklonal	Die nunmehr hochreichende Antizyklone erstreckt sich vom Balkan bis nach Südkandinavien und die geostrophische Strömung dreht auf Südost. Derweil erreicht der Ausläufer eines Nordmeertiefs mit dem zugehörigen Höhentrog die Nordsee.
11.	Übergangstag	
12. bis 14.	Hoch über den Britischen Inseln	Nach Abtropfen des letztgenannten Troges über die Alpen hinweg nach Südwesteuropa bildet sich bei den Britischen Inseln eine neue, hochreichende Antizyklone. Vor allem die Nordosthälfte Deutschlands wird von einem Frontensystem mit recht milder Atlantikluft überquert.
15.	Übergangstag	
16. bis 19.	Westlage zyklonal	Der hohe Luftdruck über Mitteleuropa wird durch die starke nordeuropäische Frontalzone abgebaut. Ein erster breiter Höhentrog nebst Kaltfront überqueren Deutschland ost-südostwärts. Zum Ende des Zeitraumes folgen noch eine kräftige Frontalwelle und der zugehörige markante Höhentrog. Rückseitig setzt die Zufuhr polarer Meeresluft aus Nordwesten ein.
20. bis 22.	Nordwestlage zyklonal	Am Rande eines kräftigen, hochreichenden Tiefs über Nordosteuropa überqueren Höhenträge nebst höhenkalter polarer Meeresluft Deutschland ostwärts. Eine über die Alpen ziehende Frontalwelle sorgt für kräftigen Schneefall ganz im Süden und auch sonst fällt örtlich Schnee bis in tiefe Lagen.
23.	Übergangstag	
24. bis 26.	Südwestlage zyklonal	Nach Abzug eines Zwischenhochkeils überquert die Warmfront eines kräftigen, vom Seegebiet westlich von Schottland nach Skandinavien ziehenden Tiefs Deutschland nordostwärts. Nach Durchzug seiner schwachen Kaltfront strömt weiterhin milde Luft zu uns.
27. und 28.	Übergangstage	
29. und 30.	Hoch über Mitteleuropa	Nach Abzug eines vom Küstengebiet ostwärts abziehenden Sturmtiefs gelangt polare Meeresluft nach Deutschland, die unter den Einfluss eines über Deutschland nach Polen wandernden Hochs kommt.

Witterungsverlauf im November

Satellitenbild -  
visuelles Bild  
von 12 Uhr UTC

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



Während der ersten Novemberdekade sorgten stabile Hochdruckgebiete in Deutschland für eine teils sonnige, in einer feuchten Grundschicht unterhalb einer Inversion aber oft nebligtrübe Witterung. Die zu Monatsbeginn sehr milden Temperaturen gingen auf durchschnittliche Werte zurück. Tiefausläufer streiften zeitweise die Nordhälfte.

**Der 01.** startete gebietsweise dunstig oder neblig. Große Gebiete verblieben im Tagesverlauf bei Höchsttemperaturen um 11 °C unter einer tiefen Wolkendecke. Einige Hochlagen vom Harz bis zum Erzgebirge sowie in Süddeutschland, aber auch ein Streifen vom Thüringer Becken bis zur Oberlausitz und Teile des Alpenvorlandes zeigten sich bei Maximumtemperaturen von 15 bis 19 °C sonnig. Die Zugspitze verzeichnete Novemberrekorde für die Temperatur – das Maximum beispielweise lag bei 9,9 °C. Abends erreichte eine Kaltfront den Norden und zog im Laufe der Nacht mit zeitweiligem, meist leichtem Regen zur Mitte, wo sie sich

**am 02.** langsam auflöste. Nördlich der Front lockerte die Bewölkung auf und von Schleswig-Holstein bis zur Oder war es gebietsweise sonnig. Süddeutschland lag größtenteils unter einer Hochnebeldecke, aus der lediglich der Südschwarzwald und die Alpen herausragten. Die Temperaturen verharrten in den nebligtrüben Gebieten unter 10 °C. Im sonnigen Nordosten wurden etwa 10 °C und an Mittelrhein und Main 14 °C erreicht.

**Der 03.** startete in der Nordhälfte gebietsweise frostig. Dunst- und Nebelfelder lösten sich in weiten Teilen vormittags auf. Von der Pfalz bis zum Bodensee und ins Chiemgau blieb es bei Höchsttemperaturen von 8 bis 10 °C ganztägig trüb. An Mosel und Rhein wurden vereinzelt 15 °C erreicht. Die dichte Bewölkung einer Warmfront streifte den Norden. Sie breitete sich mit zeitweiligem Sprühregen in der Folgenacht südostwärts aus und reichte **am 04.** von der Nordseeküste bis zu Oder und Neiße. In der Mitte und im Süden hatte sich in der Nacht gebietsweise Nebel gebildet oder verstärkt. Dieser löste sich in weiten Teilen auf – vom Niederrhein bis ins Sauerland, in einzelnen Hochlagen Süddeutschlands sowie in Alpentälern überschritten die Höchsttemperaturen 15 °C. Unter dem Hochnebel, wie beispielsweise in einigen Flussniederungen, blieb es mit 5 bis 8 °C deutlich kühler.

**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m über NHN):

**Tiefstwerte:**  
am 01. von -0,3 °C (Oberstdorf) bis 11,6 °C (Norderney);  
am 02. von -1,8 °C (Stechlin-Menz) bis 9,6 °C (Geisenheim, Mannheim);  
am 03. von -2,7 °C (Doberlug-Kirchhain, Cottbus) bis 9,5 °C (Helgoland);  
am 04. von -2,4 °C (Oberstdorf) bis 10,0 °C (Rostock-Warnemünde).

**Höchstwerte:**  
am 01. von 5,8 °C (Schmücke) bis 18,5 °C (Oberstdorf);  
am 02. von 5,5 °C (Freudenstadt) bis 13,7 °C (Andernach);  
am 03. von 5,4 °C (Klippeneck) bis 14,5 °C (Trier-Petrisberg);  
am 04. von 4,9 °C (Stötten) bis 16,7 °C (Düsseldorf-Flughafen).

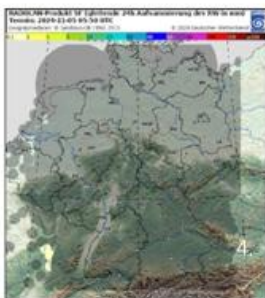
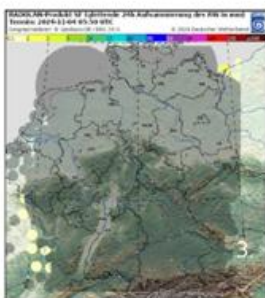
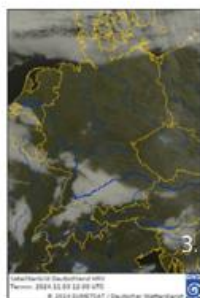
**Bodenfrost:**  
am 01. in Oberstdorf -2,7 °C, in Garmisch-Partenkirchen -0,8 °C und Wernigerode -0,3 °C;  
am 02. nordöstlich Niederrhein-Oberpfalz und im äußersten Süden, bis -4,1 °C (Berlin-Tempelhof);  
am 03. verbreitet nordöstlich Pfalz-Chiemgau und im äußersten Süden, bis -5,1 °C (Berlin-Tempelhof, Doberlug-Kirchhain);  
am 04. verbreitet südlich Ostfriesland-Niederlausitz, bis -4,8 °C (Carlsfeld).

**Niederschlag:**  
am 01. im Norden und in der Mitte, örtlich im Süden, bis 6 mm (Brocken);  
am 02. in der Mitte, örtlich im Süden, bis 3 mm (Schmücke);  
am 03. gebietsweise nördlich der Mittelgebirge, sonst örtlich Nebelnässen, bis 1 mm (Leck, Arkona);  
am 04. gebietsweise von Schleswig-Holstein bis zu Oder und Neiße, sonst örtlich Nebelnässen, bis 1 mm (Neuruppin-Alt Ruppin, Doberlug-Kirchhain).

**Sonne:**  
am 01. bis 10 Stunden auf Fichtelberg, Hohenpeißenberg und der Zugspitze;  
vom 02. bis 04. bis 10 Stunden auf der Zugspitze.

**Sturmböen**<sup>\*1</sup> (in Beaufort):  
am 01. bis Stärke 9 auf Rügen, Stärke 8 auf dem Brocken;  
am 02. bis Stärke 8 auf dem Brocken;  
am 03. bis Stärke 8 auf Rügen;  
am 04. wurden an keiner Station Sturmböen registriert.

\*1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen



Witterungsverlauf im November

Satellitenbild -  
visuelles Bild  
von 12 Uhr UTC

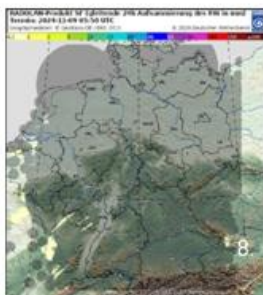
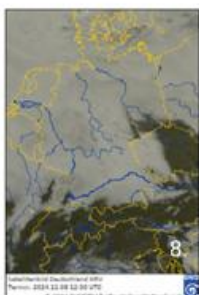
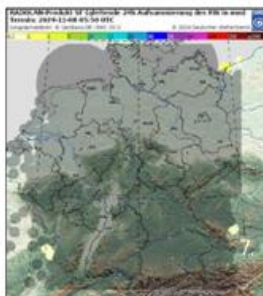
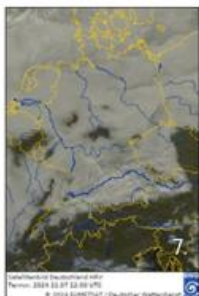
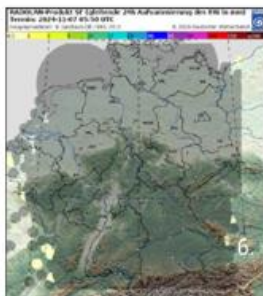
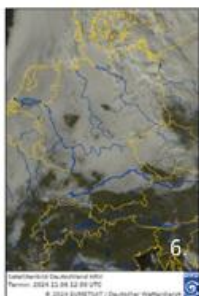
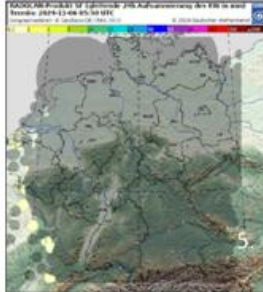
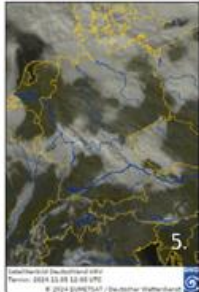
24-stündiges ku-  
muliertes Nieder-  
schlagsradar von  
jeweils 6 Uhr UTC



Witterung



tägliche Spitzenwerte



**Der 05.** startete in Aufklarungsgebieten örtlich frostig, während unter einer schützenden Wolkendecke, wie beispielweise im Norden oder oberhalb der Inversion, wie beispielweise auf einzelnen Mittelgebirgsgipfeln in Süddeutschland die Minimumtemperaturen auf lediglich 10 bis 8 °C sanken. Vormittags lösten sich Nebel und Hochnebel gebietsweise auf. Sonnig zeigten sich Teile der Mitte und die Hochlagen im Süden. Am Nordrand des Harzes, im Schwarzwald, auf der Schwäbischen Alb und in Alpentälern stiegen die Temperaturen über 15 °C. Ganztägig trüb blieb es in weiten Teilen Norddeutschlands sowie von Eifel und Saarland bis Niederbayern, wo die Höchsttemperaturen örtlich bei 5 °C verharren.

In der Nacht **zum 06.** hatte sich in der feuchten Grundschicht nahezu in ganz Deutschland Dunst oder Nebel gebildet. Die Minimumtemperaturen lagen an den Küsten um 8 °C und verbreitet bei 5 bis 2 °C – vereinzelt gab es leichten Frost. Der Nebel ging im Tagesverlauf in eine Hochnebeldecke über und die Temperaturen erreichten Maxima von 5 bis 10 °C. Einzelne Mittelgebirgsgipfel, der Alpenrand und die Alpen ragten aus der Bewölkung heraus. Im äußersten Süden überschritten die Maxima 15 °C.

Die in weiten Teilen trübe Herbstwitterung setzte sich **am 07.** fort. Der Nebel ging in Hochnebel über aus dem örtlich Sprühregen fiel. Die Tagesschwankungen der Temperaturen waren gering – auf Minima von 6 bis 2 °C folgten Maxima von 4 bis 8 °C. Einzelne Mittelgebirgs- und Alpengipfel verzeichneten mit Höchsttemperaturen bis 12 °C einen sonnenscheinreichen Tag.

Auch in der Nacht **zum 08.** verdichtete sich der Nebel wieder. In weiten Teilen blieb es tagsüber trüb und örtlich fiel Sprühregen. An den Nordrändern von Erzgebirge und Alpen lockerte die Wolkendecke über die Mittagszeit auf. Sonnig zeigten sich lediglich die höchsten Gipfel in Süddeutschland.

**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m über NHN):

**Tiefstwerte:**

am 05. von -2,7 °C (Oberstdorf) bis 8,1 °C (Helgoland, Klippeneck);  
am 06. von -1,5 °C (Carlsfeld) bis 8,2 °C (Helgoland);  
am 07. von -2,0 °C (Braunlage) bis 8,4 °C (List auf Sylt);  
am 08. von -1,8 °C (Wasserkuppe) bis 7,4 °C (Konstanz).

**Höchstwerte:**

am 05. von 2,8 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 17,3 °C (Oberstdorf);  
am 06. von 1,8 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 15,8 °C (Oberstdorf);  
am 07. von 1,7 °C (Neuhaus am Rennweg) bis 10,6 °C (List auf Sylt);  
am 08. von 1,6 °C (Schmücke) bis 10,8 °C (Freiburg).

**Bodenfrost:**

am 05. gebietsweise südlich Ostfriesland-Uckermark, bis -4,3 °C (Wernigerode);  
am 06. gebietsweise in der Mitte und örtlich im Süden, bis -4,7 °C (Carlsfeld);  
am 07. in der Mitte örtlich bis -3,9 °C (Braunlage);  
am 08. in der Mitte und im Süden örtlich bis -3,3 °C (Wasserkuppe).

**Niederschlag:**

am 05. von Rheinland-Pfalz und Saarland bis zum Thüringer Wald und nach Oberfranken, sonst örtlich, bis 1 mm (Würzburg);  
am 06. gebietsweise, bis 1 mm (Itzehoe, Neuruppin-Alt Ruppin, Berlin-Dahlem, Aachen-Orsbach, Straubing);  
am 07. im Nordosten und Südosten, sonst örtlich, bis 1 mm (Fehmarn, Greifswald, Waren);  
am 08. örtlich bis 1 mm (Waren, Brocken).

**Sonne:**

am 05. bis 9 Stunden in Essen-Bredeneay, auf einigen Gipfeln der zentralen und östlichen Mittelgebirge sowie auf der Zugspitze;  
am 06. bis 9 Stunden auf Brocken, Hohenpeißenberg und Zugspitze;  
am 07. bis 10 Stunden auf der Zugspitze;  
am 08. bis 9 Stunden auf Großem Arber und Zugspitze.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

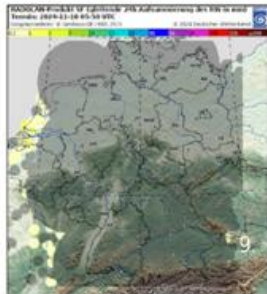
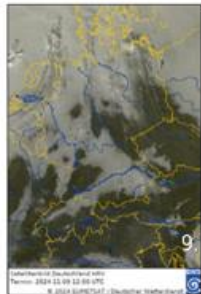
am 05. bis 07. wurden an keiner Station Sturmböen registriert;  
am 08. bis Stärke 8 auf dem Fichtelberg.

\*1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im November

Satellitenbild -  
visuelles Bild  
von 12 Uhr UTC

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

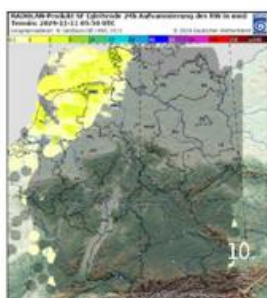
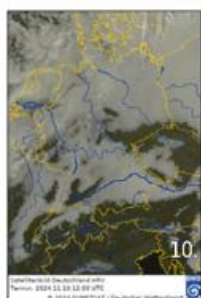


Dunst und Nebel verstärkten sich in der Nacht **zum 09.** und am Morgen lagen weite Landesteile unter einer Hochnebeldecke. Den Nordwesten streifte ein Höhentief, so dass dort aus der Wolkendecke zeitweise leichter Regen fiel. Die Hochlagen der Mittelgebirge und Alpen verzeichneten oberhalb der Inversion einen sonnenscheinreichen Tag. Die Südströmung führte an den Nordrändern der Alpen und einiger Mittelgebirge zu Wolkenauflösung. So zeigte sich am Alpenrand sowie in Sachsen, Berlin und Teilen Brandenburgs bei Höchsttemperaturen um 10 °C zeitweise die Sonne, während unter der Hochnebeldecke Maxima von 3 bis 7 °C erreicht wurden.

**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m über NHN):

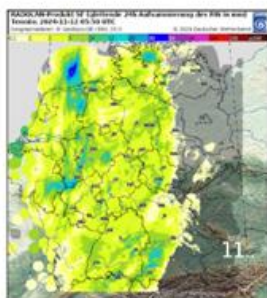
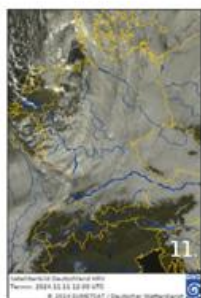
**Tiefstwerte:**  
am 09. von -1,3 °C (Oberstdorf) bis 7,6 °C (Andernach);  
am 10. von -4,4 °C (Dresden-Klotzsche) bis 8,4 °C (Aachen-Orsbach);  
am 11. von -5,5 °C (Oberstdorf) bis 9,8 °C (Helgoland);  
am 12. von -2,1 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 9,2 °C (Helgoland).

**Höchstwerte:**  
am 09. von 3,6 °C (Angermünde) bis 14,3 °C (Oberstdorf);  
am 10. von 1,2 °C (Angermünde, Lindenberg) bis 13,2 °C (Braunlage);  
am 11. von 1,6 °C (Fürstzell) bis 13,4 °C (Sankt Peter-Ording);  
am 12. von 2,1 °C (Hohenpeißenberg) bis 11,1 °C (Diepholz).



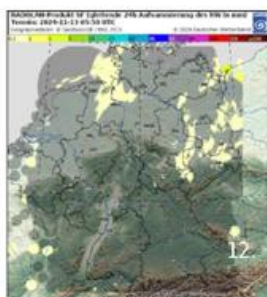
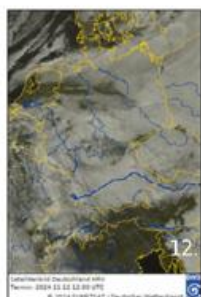
Auch **am 10.** lagen große Gebiete weiterhin unter einer tiefen Wolkendecke in der zu Nebel neigenden feuchten Grundschicht. Während die Minimumtemperaturen in der Westhälfte verbreitet um 5 °C pendelten, gab es in der Osthälfte örtlich Frost. Sonnig zeigten sich wieder die Gipfel der Mittelgebirge und Alpen sowie Teile Sachsens und das Allgäu. Dort verzeichneten mittlere Lagen Höchsttemperaturen von 12 bis 14 °C, während im Osten gebietsweise maximal 2 °C erreicht wurden. In der Nacht verdichteten sich Nebel und Hochnebel erneut.

**Bodenfrost:**  
am 09. vom Harz bis zur Oberpfalz und nach Sachsen sowie örtlich im Osten, in der Mitte und im Süden, bis -3,6 °C (Carlsfeld, Oberstdorf);  
am 10. gebietsweise in der Mitte und im Süden, bis -6,3 °C (Dresden-Klotzsche);  
am 11. vom Osterzgebirge bis zur Oberlausitz, örtlich im Vogtland, in der Oberpfalz und vom Schwarzwald bis zu den Alpen, bis -7,9 °C (Oberstdorf);  
am 12. gebietsweise in der Südhälfte, bis -3,2 °C (Zinnwald-Georgenfeld, Fürstzell).



**Am 11.** zog ein Tief von der Deutschen Bucht über den Westen Deutschlands und unter Abschwächung nach Ostfrankreich. Morgens frischte im Nordwesten der Wind auf und es begann zu regnen. Der Niederschlag breitete sich südwärts aus. Nachmittags lockerte im Nordwesten die Bewölkung auf und bei Höchsttemperaturen um 11 °C gab es Schauer. Nach Osten und Süden hin blieb es bei Maximumtemperaturen um 5 °C verbreitet trüb und von Vorpommern bis Bayern trocken. In der Folgenacht regnete es im Westen von Bayern.

**Niederschlag:**  
am 09. örtlich bis 0,2 mm (Ahaus und Kempten);  
am 10. im Nordwesten, sonst gebietsweise, bis 4 mm (Emden, Sankt Peter-Ording);  
am 11. gebietsweise von Mecklenburg-Vorpommern bis Oberbayern, sonst verbreitet, bis 13 mm (Emden, Lüdenscheid);  
am 12. gebietsweise bis 1 mm (Sankt Peter-Ording, Lindenberg).



**Am 12.** sorgte Hochdruckeinfluss für ruhiges Herbstwetter. Dunst und Nebel, die sich gebietsweise unter der dichten Bewölkung gebildet hatten, lösten sich vormittags langsam auf. Vereinzelt fiel Sprühregen. Die Sonne zeigte sich zeitweilig im Nordwesten sowie in den Hochlagen, vornehmlich der östlichen Mittelgebirge und Alpen. Die Höchsttemperaturen erreichten in der Nordwesthälfte etwa 10 °C und in der Südosthälfte 3 bis 5 °C.

**Sonne:**  
am 09. bis 9 Stunden auf Großem Arber, Hohenpeißenberg und Zugspitze;  
am 10. bis 9 Stunden in den Gipfellen der Südhälfte;  
am 11. und 12. bis 9 Stunden auf Großem Arber und Zugspitze.

**Sturmböen**<sup>\*1</sup> (in Beaufort):  
am 09. und 10. wurden an keiner Station Sturmböen registriert;  
am 11. bis Stärke 10 auf Norderney;  
am 12. bis Stärke 9 auf dem Feldberg/Schwarzwald.

\*1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im November

Satellitenbild -  
visuelles Bild  
von 12 Uhr UTC

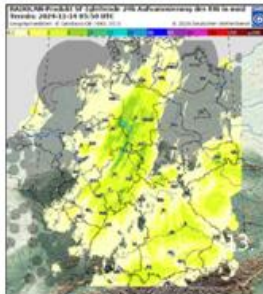
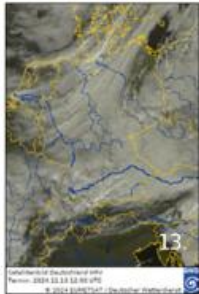
24-stündiges ku-  
muliertes Nieder-  
schlagsradar von  
jeweils 6 Uhr UTC



Witterung



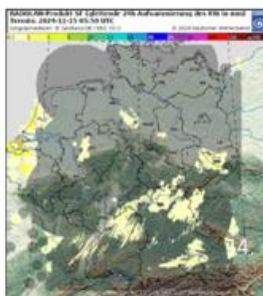
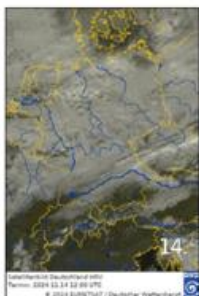
tägliche Spitzenwerte



Am 13. und 14. überquerten die Ausläufer eines Tiefs über dem Nordmeer Deutschland langsam südostwärts.

**Am 13.** lagen weite Gebiete Deutschlands unter einer Wolkendecke. Morgens erfasste das Regenband der Warmfront den Nordwesten. Rasch breitete sich das Niederschlagsfeld südwärts aus. Der Osten wurde von einem Kaltlufttropfen gestreift, der von Brandenburg bis Bayern Niederschlag brachte. Dieser ging in Lagen oberhalb von etwa 800m über NHN in Schnee über. Die Höchsttemperaturen überschritten von Schleswig-Holstein bis ins Emsland 10 °C, während sie in Süddeutschland abseits von Main und Rhein unter 5 °C lagen.

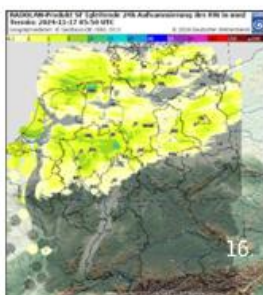
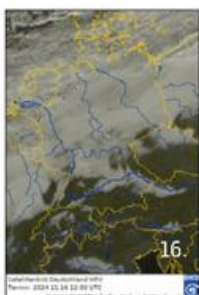
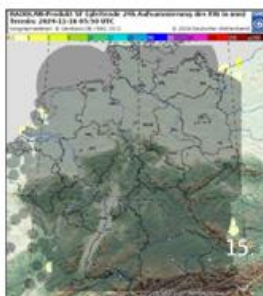
**Am 14.** überquerte die Okklusion Deutschland mit leichtem Niederschlag südostwärts. Die mit der Passage verbundene Milderung ließ die Niederschläge in den Mittelgebirgen wieder in Regen übergehen. In Staulagen regnete es länger und intensiver. Die Sonne zeigte sich lediglich örtlich an der Ostseeküste, gebietsweise im Alpenvorland und in den Alpen länger als 1 Stunde.



Am 15. und 16. floss am Rande einer vom Ostatlantik nach Süddeutschland reichenden Hochdruckzone feuchte Luft nach Deutschland.

Die Frühtemperaturen **am 15.** lagen an der Nordseeküste um 10 °C und in der Osthälfte verbreitet bei 5 bis 2 °C. Aus einer tiefen Wolkendecke fiel örtlich Sprühregen. Auflockerungen gab es im Tagesverlauf auf dem Brocken sowie vom Breisgau bis zu den Alpen. Die Höchsttemperaturen überschritten am südlichen Oberrhein und gebietsweise im Norden 10 °C, während sie im Alpenvorland verbreitet unter 7 °C lagen.

**Der 16.** startete von Südbaden bis Südbayern frostig. Gebietsweise hatte sich Nebel gebildet, der sich an der Donau und am Oberrhein vormittags auflöste, dabei jedoch in großen Abschnitten in Hochnebel übergang - dort verharrten die Temperaturen um 2 °C. Teile des Alpenvorlandes sowie die Hochlagen vom Schwarzwald bis zum Erzgebirge zeigten sich sonnig - am Alpenrand überschritten die Temperaturen örtlich 10 °C. Im Norden frische der Wind auf. Nachmittags erreichte das Regenband der Kaltfront des skandinavischen Tiefs „Pauline“ Schleswig-Holstein. Es zog in der Folgenacht langsam südwärts.



**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m über NHN):

**Tiefstwerte:**

am 13. von -2,9 °C (Hohenpeißenberg) bis 10,0 °C (Helgoland);  
am 14. von -0,9 °C (Oberstdorf) bis 10,7 °C (Helgoland);  
am 15. von -6,2 °C (Oberstdorf) bis 10,1 °C (Helgoland);  
am 16. von -5,9 °C (Oberstdorf) bis 9,5 °C (Helgoland).

**Höchstwerte:**

am 13. von -0,7 °C (Klippeneck) bis 12,7 °C (Helgoland);  
am 14. von 2,6 °C (Schmücke, Carlsfeld) bis 12,1 °C (Helgoland);  
am 15. von 2,5 °C (Carlsfeld) bis 12,2 °C (Helgoland);  
am 16. von 0,3 °C (Schmücke) bis 12,4 °C (Kempten).

**Bodenfrost:**

am 13. gebietsweise in der Südosthälfte, bis -5,0 °C (Hohenpeißenberg);  
am 14. örtlich nordöstlich der Elbe, gebietsweise in Thüringen, Sachsen sowie im Süden, bis -9,4 °C (Oberstdorf);  
am 15. örtlich im Nordosten, verbreitet südlich Pfalz-Bayerischer Wald, bis -8,2 °C (Oberstdorf);  
am 16. örtlich in der Mitte, verbreitet in Süddeutschland, bis -8,5 °C (Oberstdorf).

**Niederschlag:**

am 13. verbreitet, bis 17 mm (Bad Salzflufen);  
am 14. örtlich im Norden, gebietsweise im Süden, sonst verbreitet, bis 5 mm (Brocken, Carlsfeld);  
am 15. gebietsweise in Norden und in der Mitte, bis 1 mm (Schleswig, Rostock-Warnemünde, Greifswald);  
am 16. nördlich Mosel-Lausitz, bis 11 mm (Schleswig, Cuxhaven, Bad Lippspringe).

**Sonne:**

am 13. bis 4 Stunden in Ueckermünde;  
am 14. und 15. bis 9 Stunden auf der Zugspitze;  
am 16. bis 9 Stunden örtlich vom Erzgebirge bis zu den Alpen.

**Sturmböen<sup>\*1</sup>** (in Beaufort):

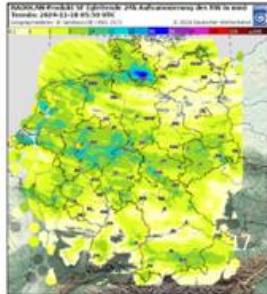
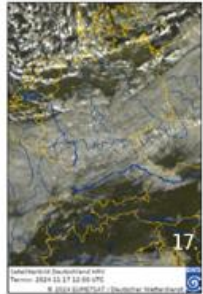
am 13. wurden an keiner Station Sturmböen registriert;  
am 14. bis Stärke 8 auf Sylt, Brocken und Fichtelberg;  
am 15. bis Stärke 8 an den Küsten;  
am 16. bis Stärke 8 auf Sylt und Rügen, Stärke 9 auf dem Feldberg/Schwarzwald.

\*1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im November

Satellitenbild -  
visuelles Bild  
von 12 Uhr UTC

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



Tief „Paulines“ Kaltfront ersteckte sich am Morgen **des 17.** von Brandenburg nach Nordrhein-Westfalen und lag abends zonal über Süddeutschland. Der Regen ging in den Hochlagen der nördlichen und östlichen Mittelgebirge in Schnee über. Auf der Rückseite strömte polare Meeresluft nach Deutschland. Im Norden gab es einen Mix aus kurzen sonnigen Abschnitten, Quellwolken und kräftigen Schauerstaffeln. Der lebhaft Wind erreichte in Böen an der Nordseeküste Sturmstärke.

An „Paulines“ Kaltfront bildete sich eine Welle, so dass die Luftmassengrenze in der Folgenacht rückläufig wurde. Niederschlagsfelder zogen von Westen über der Mitte ostwärts. Die Schneefallgrenze sank bis in mittlere Lagen ab. Am Morgen **des 18.** erreichte ein umfangreiches Niederschlagsgebiet den Westen und breitete sich im Tagesverlauf über der Südhälfte aus. In der Nordhälfte setzte sich der Wechsel von Sonne, Quellwolken und Schauern fort. An den Küsten wehte der Wind in Böen stürmisch.

**Am 19.** zog Sturmtief „Quiteria“ von Südengland über Norddeutschland nach Kaliningrad. Bereits am Vorabend erreichte der Warmfrontniederschlag den Westen und erfasste bis zum Morgen die Osthälfte. Nördlich des Tiefkerns ging der Regen bei Höchsttemperaturen um 2 °C zeitweise in Schneefall über. Den meisten Niederschlag verzeichneten Stationen auf „Quiterias“ Zugbahn. Vom Sauerland bis zum Harz, im Saarland und im Stau von Schwarzwald und Bayerischem Wald fielen örtlich 24-stündige Niederschlagshöhen von mehr als 50 mm. Südlich einer Linie Niederrhein-Oderbruch wehte der Wind in Böen stürmisch - vereinzelt (sowie in den Hochlagen) traten schwere Sturmböen auf. Die Höchsttemperaturen erreichten 10 bis 13 °C. In der Nacht passierte „Quiterias“ Kaltfront große Teile Süddeutschlands. Dabei schneite es vom Schwarzwald bis zu den Alpen. Mit nordwestlicher Strömung floss **am 20.** polare Meeresluft nach Deutschland. Die Frühtemperaturen lagen um den Gefrierpunkt. Bei einem Mix aus sonnigen Abschnitten, starker Quellbewölkung und Schauerstaffeln erreichten bei einem lebhaften Wind die Höchsttemperaturen verbreitet 3 bis 7 °C. Abends und in der Folgenacht fielen die Niederschläge bis in tiefe Lagen als Schnee.

**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m über NHN):

**Tiefstwerte:**

am 17. von -4,3 °C (Garmisch-Partenkirchen) bis 5,4 °C (Helgoland);  
am 18. von -2,6 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 6,5 °C (Rheinstetten);  
am 19. von -3,6 °C (Wasserkuppe) bis 7,0 °C (Konstanz);  
am 20. von -4,6 °C (Kleiner Feldberg/Taunus) bis 2,6 °C (Norderney).

**Höchstwerte:**

am 17. von 0,0 °C (Schmücke) bis 10,7 °C (Oberstdorf);  
am 18. von -0,4 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 11,9 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 19. von 1,4 °C (Stechlin-Menz) bis 13,6 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 20. von -2,8 °C (Schmücke) bis 12,2 °C (Garmisch-P.).

**Bodenfrost:**

am 17. gebietsweise in der Südhälfte, bis -7,3 °C (Garmisch-Partenkirchen);  
am 18. nordöstlich Münsterland-Oberpfalz, gebietsweise im Süden, bis -3,9 °C (Zinnwald-Georgenfeld);  
am 19. gebietsweise im Norden und in der Mitte, örtlich in den Alpen, bis -3,8 °C (Leck, Zinnwald-Georgenfeld);  
am 20. verbreitet, bis -6,9 °C (Oberstdorf).

**Niederschlag:**

am 17. verbreitet, bis 30 mm (Schmücke);  
am 18. gebietsweise im Nordosten, Osten und Süden, sonst verbreitet, bis 32 mm (Tholey);  
am 19. an allen Stationen, bis 48 mm (Braunlage, Freudenstadt);  
am 20. verbreitet im Norden und in der Mitte, gebietsweise im Süden, bis 18 mm (Zugspitze).

**Sonne:**

am 17. bis 9 Stunden auf der Zugspitze;  
am 18. bis 6 Stunden örtlich im Nordwesten und am Flughafen Leipzig/Halle;  
am 19. bis 3 Stunden auf dem Hohenpeißenberg;  
am 20. bis 7 Stunden örtlich im Südwesten.

**Sturmböen<sup>\*1</sup>** (in Beaufort):

am 17. bis Stärke 9 an der Nordseeküste, Stärke 8 am Flughafen Köln/Bonn, Stärke 10 auf Brocken und Feldberg/Schwarzwald;  
am 18. bis Stärke 10 auf Sylt, Stärke 8 im Nordwesten, und Süden, Stärke 10 auf Fichtelberg und Großem Arber;  
am 19. bis Stärke 8 auf Norderney, Stärke 10 in Berus und Chemnitz, Stärke 12 auf Brocken (143 km/h), Feldberg/Schwarzwald (126 km/h) und Zugspitze (121 km/h);  
am 20. bis Stärke 8 auf Fehmarn und im Süden, Stärke 12 auf der Zugspitze (118 km/h).

\*1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

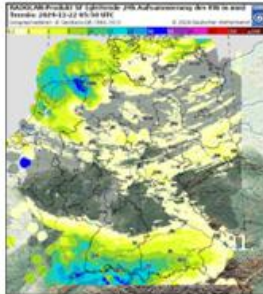
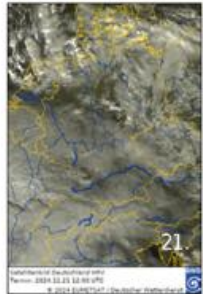
Witterungsverlauf im November

Satellitenbild -  
visuelles Bild  
von 12 Uhr UTC

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



tägliche Spitzenwerte



**Der 21.** startete frostig. Im Norden, Nordosten, in den Mittelgebirgen und am Alpenrand hatte sich eine Schneedecke gebildet. Im Norden und in der Mitte setzte sich der Wechsel von Sonne, Quellwolken und leichten Schnee- beziehungsweise Schneeregenschauern fort. Eine Ausnahme bildete der Nordwesten, wo ein kleines Tief kräftige Schauer brachte, die oft als Regen fielen. Schneetief „Renate“ zog über Frankreich nach Norditalien. Sein Wolkenschirm griff nordwärts über Süddeutschland aus. Nachmittags setzte von Südwesten kräftiger Schneefall ein, der sich bis zum Nordschwarzwald und Oberbayern ausdehnte. In diesem Bereich bildete sich eine Schneedecke, die vom Breisgau bis ins Chiemgau eine Höhe von mehr als 10cm aufwies.

**Am 22.** lenkte ein Tief über der Nordsee bei auffrischendem Wind polare Meeresluft nach Deutschland. Mehrere über Teil kräftige Schneeschauerstaffeln überquerten, von stürmischen Böen begleitet, Deutschland südostwärts. Die höchsten Niederschlagsmengen gab es von der Deutschen Bucht bis Schleswig-Holstein und Hamburg - dort gingen sie im Tagesverlauf bei Temperaturen bis 5 °C zeitweise in Regen über. Im Alpenvorland traten Eistage auf.

Unter Zwischenhocheinfluss startete **der 23.** verbreitet frostig. Gebietsweise zeigte sich die Sonne - mehr als 4 Sonnenstunden gab es vom Nordrand des Harzes bis zur Lausitz und südlich der Donau. Die Höchsttemperaturen erreichten 3 bis 7 °C.

Auf der Vorderseite von Orkantief „Sigrid“, das westlich der Britischen Inseln lag, floss mit südwestlicher Strömung ungewöhnlich milde Meeresluft nach Deutschland. Von Westen zog „Sigrids“ Bewölkung auf. Abends erreichte bei auffrischendem Wind der Warmfrontniederschlag den Nordwesten und breitete sich in der Folgenacht über dem Norden und der Mitte ostwärts aus. Die massive Warmluftadvektion bewirkte eine Temperaturzunahme im Laufe der Nacht. Deutschland befand sich **am 24.** im Warmsektor. Die Niederschlagsfelder zogen vormittags ostwärts ab. Es blieb überwiegend stark bewölkt, Auflockerungen gab es vor allem im Westen und Süden. Bei einem in Böen stürmischen Wind stiegen die Temperaturen in der Osthälfte auf 8 bis 15 °C und in der Westhälfte auf 15 bis 20 °C.

**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m über NHN):

**Tiefstwerte:**

am 21. von -8,3 °C (Wasserkuppe) bis 2,5 °C (Helgoland);  
am 22. von -7,4 °C (Carlsfeld) bis 2,9 °C (Helgoland);  
am 23. von -7,5 °C (Oberstdorf) bis 3,8 °C (Helgoland);  
am 24. von -4,4 °C (Oberstdorf) bis 9,1 °C (Köln/Bonn).

**Höchstwerte:**

am 21. von -4,0 °C (Schmücke) bis 6,3 °C (Helgoland);  
am 22. von -3,0 °C (Schmücke) bis 8,2 °C (Helgoland);  
am 23. von -2,5 °C (Schmücke) bis 10,4 °C (Lahr);  
am 24. von 6,5 °C (Fürstentzell) bis 19,1 °C (Rheinstetten).

**Bodenfrost:**

am 21. verbreitet, bis -12,5 °C (Kleiner Feldberg/Taunus);  
am 22. verbreitet, bis -10,1 °C (Zinnwald-Georgenfeld);  
am 23. verbreitet, bis -8,2 °C (Hof);  
am 24. gebietsweise in der Südhälfte, bis -3,2 °C (Kempten, Oberstdorf).

**Niederschlag:**

am 21. gebietsweise, bis 22 mm (Emden);  
am 22. verbreitet, bis 28 mm (Cuxhaven);  
am 23. verbreitet in der Nordhälfte, gebietsweise in der Südhälfte, bis 24 mm (Sankt Peter-Ording);  
am 24. verbreitet im Norden und Osten, sonst örtlich, bis 6 mm (Teterow).

**Sonne:**

am 21. bis 5 Stunden am Flughafen Leipzig/Halle;  
am 22. bis 5 Stunden im Südosten;  
am 23. bis 8 Stunden am Flughafen Dresden-Klotzsche;  
am 24. bis 6 Stunden auf dem Hohenpeißenberg.

**Sturmböen\*** (in Beaufort):

am 21. bis Stärke 8 an den Küsten und in Chieming, Stärke 12 auf der Zugspitze (134 km/h);  
am 22. bis Stärke 9 auf Helgoland und Sylt, Stärke 8 im Osten und Süden, Stärke 11 auf Brocken und Zugspitze;  
am 23. bis Stärke 9 auf Sylt und in Aachen-Orsbach, Stärke 12 auf dem Brocken (139 km/h);  
am 24. bis Stärke 9 auf Sylt und in Berus, Stärke 12 auf dem Brocken (157 km/h).

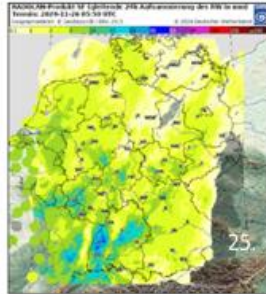
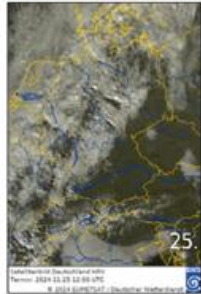
\*1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Witterungsverlauf im November

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

  
Witterung




  
tägliche Spitzenwerte


Deutschland befand sich **am 25.** größtenteils im Zustrom milder Luft aus Südwesten. Sturmtief „Sigrids“ Kaltfront zog im Tagesverlauf langsam von Nordwesten nach Deutschland und brachte kühlere und feuchte Luft mit sich. Die Wolkenfelder und vereinzelt Regen hatten schon am Morgen den äußersten Westen und Nordwesten erfasst. Die Front zog langsam nach Osten und erstreckte sich am Abend von Rügen nach Baden. Im Südosten, etwa von den Alpen bis nach Sachsen schien häufig noch die Sonne. Am Oberrhein erreichte die Temperatur vereinzelt 22 °C. Die Kaltfront überquerte **am 26.** Deutschland vollständig. Hinter der nach Osten abgezogenen Front lockerte die Bewölkung teils stärker auf, örtlich entwickelten sich Schauer. Deutlich war der Temperaturrückgang. In der Südhälfte lagen die Temperaturmaxima örtlich noch bei 12 bis 13 °C.

Über dem Ärmelkanal entwickelte sich **am 27.** Sturmtief „Telse“, das im Tagesverlauf seinen Kern in den Norden Deutschlands verlagerte. Das Sturmtief schob von Westen Regen und Wolken nach Deutschland. Während es im Nordwesten schon ab dem Morgen meist bedeckt war und es dort immer wieder regnete, schien im Süden und Südosten noch häufig die Sonne und es blieb hier bis zum Nachmittag meist trocken. Im Süden startete der Tag gebietsweise mit Frost. In Baden stieg die Temperatur nochmals auf 15 °C. Das Sturmtief zog **am 28.** weiter nach Osteuropa. Von Norden setzte sich zunehmend kältere Luft durch, so dass die Temperatur im Süden örtlich „nur“ noch 12 °C erreichte. Im Süden fiel bis zum Nachmittag anhaltender Regen und auch im Norden trat teils länger andauernder schauerartig verstärkter Niederschlag auf. Dieser ließ von Westen her allmählich nach – von der Ostsee bis zum Erzgebirge, regnete es am Abend aber immer noch. Sowohl in den höheren Lagen im Süden und des Erzgebirges schneite es.

**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m über NNH):**Tiefstwerte:**

am 25. von -5,3 °C (Oberstdorf) bis 11,2 °C (Chemnitz);  
am 26. von -1,8 °C (Oberstdorf) bis 7,9 °C (Helgoland);  
am 27. von -2,6 °C (Oberstdorf) bis 6,4 °C (Düsseldorf-Flughafen);  
am 28. von -3,5 °C (Oberstdorf) bis 5,9 °C (Rostock-Warnemünde, Artern, Norderney).

**Höchstwerte:**

am 25. von 7,5 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 21,0 °C (Freiburg);  
am 26. von 4,5 °C (Kahler Asten) bis 12,9 °C (Chemnitz);  
am 27. von 3,8 °C (Carlsfeld) bis 14,4 °C (Freiburg);  
am 28. von 1,3 °C (Kahler Asten) bis 11,8 °C (Freiburg).

**Bodenfrost:**

am 25. örtlich von den Alpen bis zum Erzgebirge, -5,4 °C in Kempten;  
am 26. von der Eifel bis zur Uckermark und südlich davon vereinzelt, -3,5 °C in Oberstdorf;  
am 27. in der Nordwesthälfte vereinzelt, in der Südhälfte örtlich, -4,3 °C in Oberstdorf;  
am 28. im Südwesten örtlich, sonst vereinzelt, auf dem Klippeneck -4,6 °C.

**Niederschlag:**

am 25. an allen Stationen, in Freudenstadt 21 mm;  
am 26. nahezu an allen Stationen, Hamburg-Fuhlsbüttel 9 mm;  
am 27. an allen Stationen, 36 mm auf Helgoland;  
am 28. im Bereich der Nordsee, wie auch in einem Streifen von der Eifel nach Franken trocken oder nur Tropfen, sonst verbreitet, 27 mm in Zinnwald-Georgenfeld.

**Sonne:**

am 25. 9 Stunden auf der Zugspitze;  
am 26. Boltenhagen, Boizenburg und Lübeck-Blankensee je 6 Stunden;  
am 27. 7 Stunden in Görlitz;  
am 28. auf dem Weinbiet 7 Stunden.

**Sturmböen**<sup>\*1</sup> (in Beaufort):

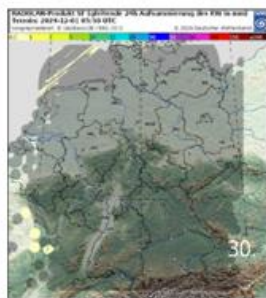
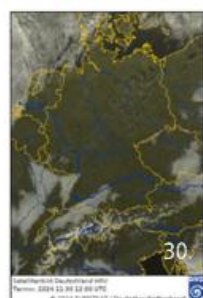
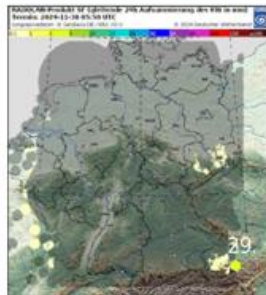
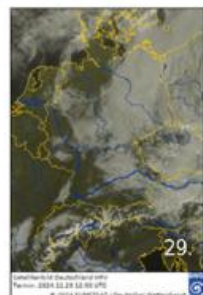
am 25. Stärke 8 an den Küsten, Stärke 9 in Aachen-Orsbach und Stärke 12 (155 km/h) auf dem Brocken;  
am 26. Stärke 8 in List auf Sylt, Stärke 9 auf dem Großen Arber;  
am 27. auf Norderney Stärke 11, im Nordwesten Stärke 10, Stärke 12 (144 km/h) auf dem Brocken;  
am 28. Stärke 10 auf Norderney, Sylt und Rügen, Stärke 9 im Nordwesten und Osten, Stärke 12 (143 km/h) auf dem Brocken.

\*1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

Witterungsverlauf im November

Satellitenbild -  
visuelles Bild  
von 12 Uhr UTC

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



**Am 29.** setzte sich Hochdruckeinfluss durch, wobei der Schwerpunkt des Hochs über Ostdeutschland lag. Es wurde noch kälter. Ausgenommen des Nordwestens und Nordostens trat verbreitet Frost auf. Die Temperaturmaxima lagen im Westen vereinzelt noch bei 9 °C. Trotz zunehmenden Hochdruckeinflusses blieb die feuchte Luft wetterbestimmend. So gab es vor allem in Sachsen immer wieder einzelne Schauer. Zudem war es nach Osten häufig stark bewölkt und am Oberrhein hielt sich dichter Nebel. Nach Westen, Nordwesten und Südwesten war im Tagesverlauf zunehmend die Sonne wetterbestimmend. Der Schwerpunkt des Hochs verlagerte sich **am 30.** nach Osteuropa. Die Kaltluft blieb erhalten, so dass es abgesehen von den Küsten und Gebieten in Nordrhein-Westfalen verbreitet Frost gab. Die höchsten Tagesmaxima von 10 °C gab es in Nordrhein-Westfalen. Vereinzelt zogen am Tage lockere Wolken durch. Im Nordwesten war die Bewölkung zeitweise dichter. Im Südwesten hielt sich in den Niederungen örtlich ganztägig dichter Nebel, so an der Mosel, dem Oberrhein, am Bodensee und in Oberschwaben. Im Rest des Landes gab es einen meist sonnigen Tag.

**Temperaturen** (Stationen unter 1000 m über NHN):

**Tiefstwerte:**  
am 29. von -7,4 °C (Oberstdorf) bis 5,0 °C (Helgoland);  
am 30. von -8,4 °C (Oberstdorf) bis 4,4 °C (Helgoland).

**Höchstwerte:**  
am 29. von -0,2 °C (Carlsfeld) bis 8,9 °C (Rheinstetten);  
am 30. von -1,3 °C (Zinnwald-Georgenfeld) bis 8,8 °C (Öhringen).

**Bodenfrost:**  
am 29. ausgenommen des Nordostens verbreitet, in Oberstdorf -9,5 °C;  
am 30. verbreitet, in Oberstdorf -10,5 °C.

**Niederschlag:**  
am 29. vor allem in Sachsen und den angrenzenden Gebieten, in Carlsfeld 4 mm;  
am 30. abgesehen von Nebelnässen verbreitet trocken, Freiburg 0,4 mm.

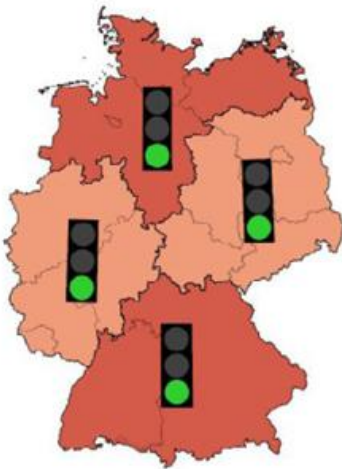
**Sonne:**  
am 29. 9 Stunden auf der Zugspitze;  
am 30. 9 Stunden auf der Zugspitze und dem Großen Arber.

**Sturmböen**<sup>1</sup> (in Beaufort):  
am 29. Stärke 8 in Zinnwald-Georgenfeld und auf dem Großen Arber;  
am 30. keine Böen der Stärke 8 oder mehr gemessen.

<sup>1</sup>1 Kriterien: Küste, Flachland, höhere Lagen

## Vorhersage der Temperatur

**Klimavorhersage für November**  
Modellstart Oktober



### 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.

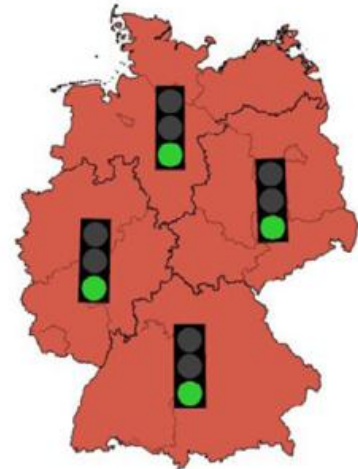
### Wie gut passt die Vorhersage zu den Beobachtungen?

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 November**



**Klimavorhersage für Dezember**  
Modellstart November

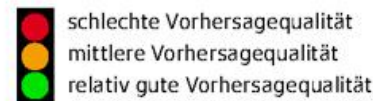


### Beobachtung und Wahrscheinlichkeitsvorhersage für die Temperatur:

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.



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?

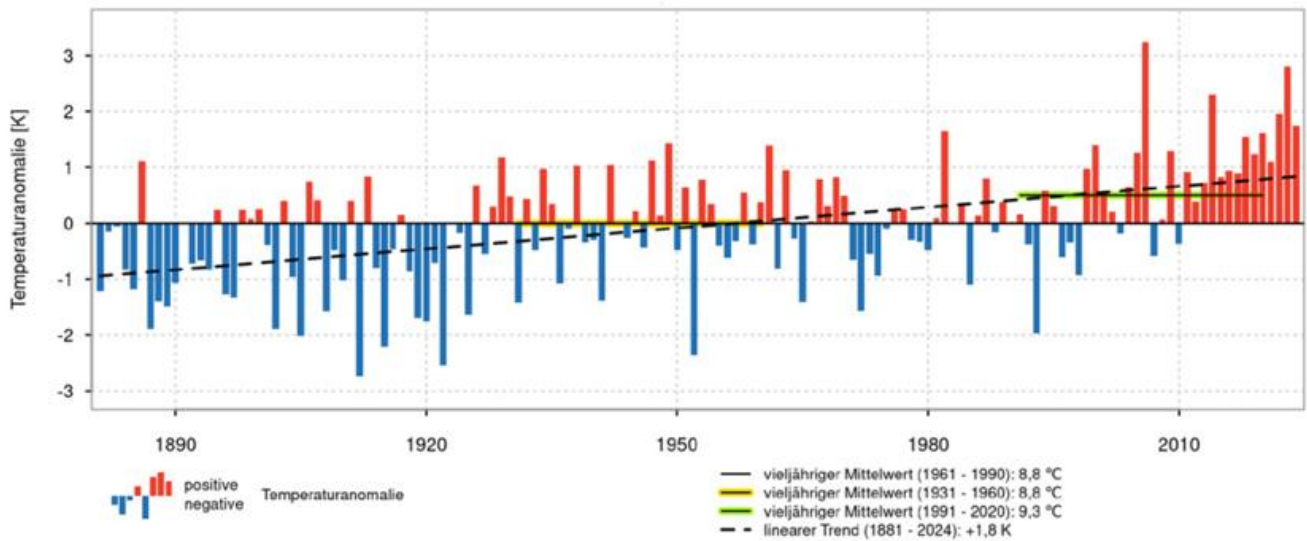
Die Prognose für November 2024 wurde im Oktober erstellt und zeigte für den Süden und Norden sehr warme und für den Westen und Osten warme Bedingungen an im Vergleich zu 1991-2020 mit einer sehr guten Vorhersagequalität. Tatsächlich war der November im Nordwesten warm und im Südosten normal. Der Ausblick für Dezember prognostiziert in ganz Deutschland sehr warme Bedingungen mit einer sehr guten Vorhersagequalität.

### 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](http://www.dwd.de/klimavorhersagen)), welche Klimavorhersagen für Wochen-, 3-Monats- und Jahresmittel in Deutschland, Europa und die Welt präsentiert.

## Klimamonitoring Herbst 2024

### Abweichungen vom Jahreszeitenmittel der Lufttemperatur für Herbst 1881-2024



Sowohl der meteorologische Herbst 2024 (September, Oktober, November) als auch die drei Herbstmonate waren jeweils wärmer als die vieljährigen Mittel. Der wärmste Herbstmonat war der September mit einer Mitteltemperatur von 15,4 °C. Der Oktober wies mit 1,7 K die höchste Abweichung zum vieljährigen Mittel 1991-2020 auf. Der September verzeichnete eine Abweichung von 1,6 K und der November von 0,3 K.

Anfang September zeigte sich der ausgehende Sommer noch mit vielen Sommer- und heißen Tagen. Während im letzten Jahr noch am 13. Oktober ein heißer Tag beobachtet wurde, kletterte in diesem Jahr die Temperatur im Oktober (17. Oktober) nur an einer Station über die Marke von 25 °C (Sommertag). Der Winter gab in der dritten Monatsdekade des Novembers ein erstes Stelldichein. Sehr milde Luftmassen aus Spanien bereiteten ihm ein schnelles Ende. Aufgrund der hohen Niederschlagsmengen im September erreichte auch der Herbst einen Niederschlagsüberschuss. Dabei zeigte sich im Südosten der höchste Überschuss und im Nordosten das größte Defizit. Im Oktober und November sorgten stabile Hochdruckgebiete wiederholt für Hochnebel. Somit blieb der Sonnenschein für diese Monate unter den vieljährigen Mittelwerten. Der Sonnenscheinüberschuss aus dem September konnte das Defizit kompensieren, so dass der Herbst mit einem leichten Plus endete.

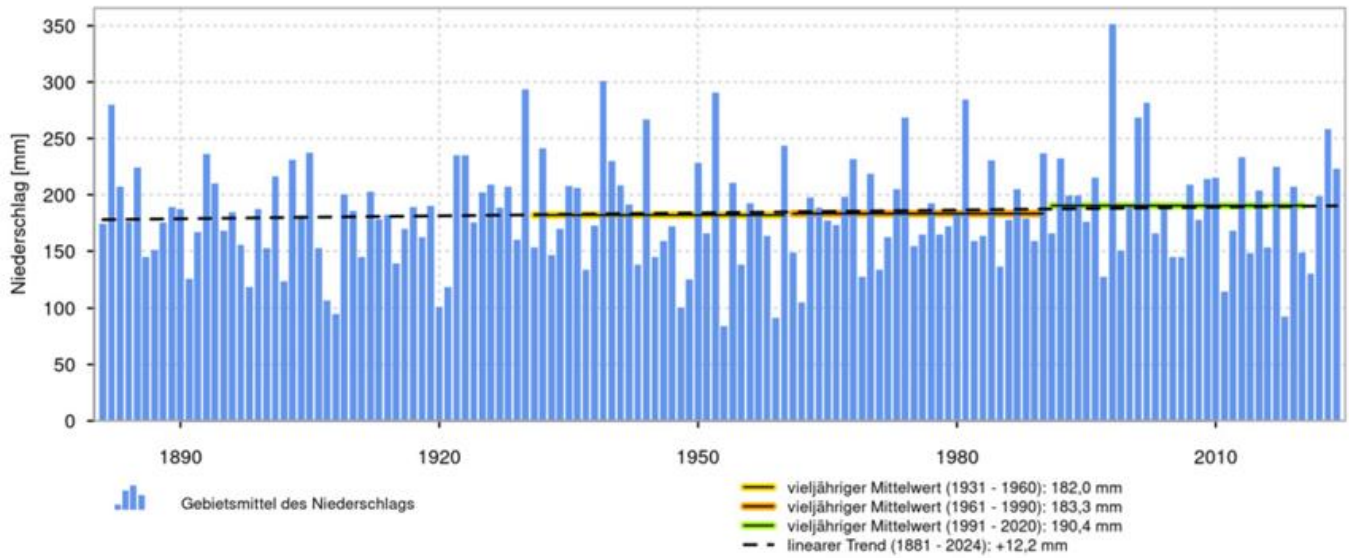
Das Gebietsmittel der Temperatur für Deutschland betrug 10,5 °C. Gegenüber dem vieljährigen Mittelwert des Vergleichszeitraums 1991-2020 war der Herbst 2024 1,2 K wärmer und im Vergleich zur internationalen klimatologischen Referenzperiode 1961-1990 1,7 K wärmer. Damit ordnet sich der Herbst 2024 als 5.-wärmster seit 1881 unter die extrem warmen Herbstmonate ein.

Im Gebietsmittel von Deutschland wurde für den Herbst 2024 eine Niederschlagshöhe von 223 mm gemessen. Das sind 32,6 mm beziehungsweise 17,1 % mehr als im Mittel des Zeitraums 1991-2020 und 39,7 mm beziehungsweise 21,7 % mehr als in der Referenzperiode 1961-1990. Der Herbst 2024 war der 28.-nasseste Herbst in Deutschland seit 1881 und reiht sich damit in die niederschlagsreicheren Herbstmonate ein.

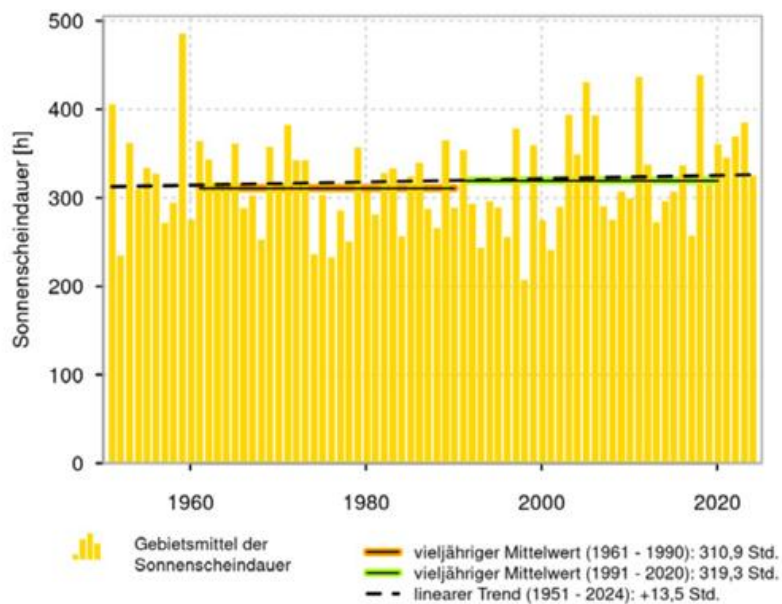
Das Flächenmittel der Sonnenscheindauer lag bei 324,7 Stunden. Das sind 5,3 Stunden beziehungsweise 1,7 % mehr als im Vergleichszeitraum 1991-2020 und 13,8 Stunden beziehungsweise 4,4 % mehr als im Mittel der Jahre 1961-1990. Der Herbst 2024 ist der 33.-sonnenscheinreichste Herbst seit 1951 und somit in Bezug auf den Sonnenschein recht durchschnittlich.

## Klimamonitoring Herbst 2024

Jahreszeitensummen des Niederschlags für Herbst 1881-2024



Jahreszeitensummen der Sonnenscheindauer für Herbst 1951-2024



## Klimamonitoring Herbst 2024

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

Gebiet	1925-2024	1975-2024	1961-1990	1991-2020	1995-2024	2015-2024	aktuelle Jahreszeit
Schleswig-Holstein	9,5	9,7	9,2	9,8	10,2	10,7	10,9
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	9,6	9,9	9,3	9,9	10,3	10,8	11,0
Mecklenburg-Vorpommern	9,2	9,5	9,0	9,6	9,9	10,6	10,9
Berlin und Brandenburg	9,4	9,6	9,2	9,6	10,0	10,6	11,1
Nordrhein-Westfalen	9,7	10,1	9,5	10,1	10,4	10,9	11,1
Rheinland-Pfalz und Saarland	9,3	9,6	9,0	9,7	10,0	10,5	10,7
Hessen	8,9	9,2	8,6	9,2	9,5	10,1	10,4
Baden-Württemberg	8,7	9,0	8,5	9,1	9,3	9,9	10,1
Sachsen	8,9	9,1	8,7	9,1	9,4	10,1	10,4
Sachsen-Anhalt und Thüringen	9,0	9,2	8,7	9,3	9,6	10,3	10,7
Bayern	8,2	8,4	7,9	8,5	8,7	9,4	9,6
<b>Deutschland</b>	<b>9,0</b>	<b>9,3</b>	<b>8,8</b>	<b>9,3</b>	<b>9,7</b>	<b>10,3</b>	<b>10,5</b>

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

Gebiet	1925-2024	1975-2024	1961-1990	1991-2020	1995-2024	2015-2024	aktuelle Jahreszeit
Schleswig-Holstein	220,4	225,5	231,7	218,5	218,5	231,3	270,3
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	188,8	191,6	182,3	193,1	191,6	193,3	221,3
Mecklenburg-Vorpommern	150,2	147,4	144,9	149,4	150,8	153,6	166,3
Berlin und Brandenburg	132,4	130,0	126,7	133,7	135,6	134,3	137,6
Nordrhein-Westfalen	215,3	216,7	208,2	219,3	213,7	204,9	238,5
Rheinland-Pfalz und Saarland	198,0	201,6	203,4	195,3	196,9	194,9	247,1
Hessen	187,8	188,2	187,7	186,7	186,7	174,2	213,7
Baden-Württemberg	223,0	226,2	219,4	224,3	223,8	205,8	260,1
Sachsen	163,2	163,6	154,6	168,1	172,6	166,1	202,8
Sachsen-Anhalt und Thüringen	145,8	147,2	135,5	153,2	155,6	144,0	165,3
Bayern	206,8	212,9	203,8	212,2	214,4	202,7	273,1
<b>Deutschland</b>	<b>187,4</b>	<b>189,7</b>	<b>183,3</b>	<b>190,4</b>	<b>190,9</b>	<b>184,1</b>	<b>223,0</b>

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

Gebiet	1975-2024	1961-1990	1991-2020	1995-2024	2015-2024	aktuelle Jahreszeit
Schleswig-Holstein	302,2	291,5	310,5	315,2	318,3	357,0
Niedersachsen, Hamburg und Bremen	298,4	282,2	304,3	310,6	321,7	340,6
Mecklenburg-Vorpommern	318,9	311,6	323,4	328,1	334,3	371,2
Berlin und Brandenburg	330,7	315,6	335,9	342,7	358,4	379,5
Nordrhein-Westfalen	303,0	294,4	306,1	313,2	330,5	303,8
Rheinland-Pfalz und Saarland	308,5	309,2	309,8	319,6	338,8	279,9
Hessen	288,7	285,0	292,4	299,0	315,7	269,8
Baden-Württemberg	340,1	344,3	340,0	351,7	371,3	283,6
Sachsen	328,3	319,3	332,9	338,0	358,9	367,4
Sachsen-Anhalt und Thüringen	312,1	298,7	317,0	323,2	339,0	336,6
Bayern	327,9	335,2	327,4	338,4	362,0	312,1
<b>Deutschland</b>	<b>316,2</b>	<b>310,9</b>	<b>319,3</b>	<b>327,2</b>	<b>343,8</b>	<b>324,7</b>

In den Tabellen sind die Gebietsmittelwerte der Lufttemperatur, der Niederschlagshöhe und der Sonnenscheindauer 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.

## Glossar

### Allgemeine und meteorologische Abkürzungen:

NHN	Normalhöhennull (Meeresspiegel)
m	Meter
MEZ	Mitteleuropäische Zeit
MESZ	Mitteleuropäische Herbstzeit
UTC	Universal 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	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, Einheiten zur Angabe der Windgeschwindigkeit

**Bft** Beaufort (Einheit für die Windstärke), die Beaufort-Skala finden Sie im Internet unter [www.dwd.de](http://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](http://www.dwd.de)

Über [www.dwd.de](http://www.dwd.de) gelangen Sie  
auch zu unseren Auftritten in:





## Monatlicher Klimastatus Deutschland

### Datenteil für November 2024

Stand: 02.12.2024

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.

Mit der Verwendung dieses Dokumentes erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Monatswerte - Allgemeine Klimatologie im November 2024

Station	Höhe in NN in m	Lufttemperatur				Klimakentage								Niederschlag				Sonnenscheindauer				Wind							
		Mittel		Maximum	Minimum	Min. a. Erdb.		Sommertage		Heiße Tage		Frosttage		Eistage		Summe		Anzahl der Tage		Tagesmax.		Summe		AoT		Maximum			
		in °C	Abw. in %	in °C	Datum	in °C	Datum	in °C	Datum	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.	≥ 7 Std.	in m/s
Region Nord: Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern																													
Belm	103	6,0	0,0	17,0	25	-0,8	03	-3,9	22								56	81	18	13		8,0	19	50	96	19	1	24,8	27
Braunlage	607	3,1	0,6	14,1	05	-4,5	22	-7,0	30	0		13	0	3	0	129	104	16	14	3	48,1	19						21,5	28
Braunschweig	81	6,1	0,4	17,2	25	-3,1	30	-5,8	30			5	-1	-1	61	126	17	11	1	22,9	19								
Cuxhaven	5	7,2	0,7	16,7	24	0,0	30	-2,7	21	0		0	-3	0	134	187	16	13	4	39,8	27							23,5	28
Diepholz	38	6,0	0,2	17,0	25	-3,3	30	-6,9	30	0		0	7	0	6	53	95	18	11		9,8	19	49	93	16	1	24,5	27	
Emden	0	6,7	0,4	15,9	24	-0,4	30	-2,7	22			2			139	199	18	15	6	30,7	27	30	57	20	1				
Friesoythe-Altenoythe	6	6,3	0,1	17,2	24	-0,9	30	-2,6	30	0		4	-1	0	76	117	19	14	2	17,3	27	41	82	19	1				
Göttingen	167	5,7	0,3	15,6	24	-3,1	30	-5,4	30	0		0	7	0	-1	52	106	15	9	1	22,6	19	36	76	22	2	21,7	19	
Hannover-Flughafen	55	6,2	0,2	17,2	25	-2,0	30	-4,4	30	0		4	-2	-1	64	124	18	14	1	17,5	19	49	95	20	1	24,5	27		
Lingen-Baccum	40	6,2	-0,1	17,3	25	-0,5	30	-2,5	03			3																22,5	27
Lüchow	16	6,1	0,9	16,8	25	-3,0	30	-6,0	30	0		4	-4	-1	51	125	19	9	2	11,5	23							20,9	27
Nordsee	12	7,6	0,7	14,8	24	0,8	30	-0,1	30	0		0	-2	0	103	152	17	14	5	25,1	27	23	40	23	1	29,2	27		
Soltau	75	5,6	0,5	16,6	25	-2,8	30	-5,5	30	0		6	-2	-1	72	114	18	13	3	15,5	23	45	96	22	1	19,7	27		
Bremen	4	6,2	0,4	17,0	25	-2,3	03	-4,0	22-23	0		8	2	0	62	121	18	11	1	14,4	27	52	98	18	3	24,9	27		
Bremerhaven	6	6,9	0,6	15,8	25	-0,3	22-30	-1,7	30	0		2	-1	0	87	136	17	16	3	20,4	27	46	88	19	1	22,1	28		
Fehman	3	7,3	1,0	14,8	24	0,5	22	-1,3	22						60	126	18	11	1	22,7	27						19,9	18	
Helgoland	4	6,9	0,8	14,9	24	1,8	20	-3,7	20	0		0	0	0	132	173	17	11	5	35,5	27	21	41	22	0	24,3	28		
Kiel-Holtenau	28	6,4	0,6	16,7	25	-2,5	21	-6,3	22			3																	
List auf Sylt	25	7,4	0,8	14,0	01	-0,7	21	-5,1	20	0		2	0	0									32	62	22	1	24,9	28	
Lübeck-Blankenese	15	6,1	0,8	16,8	25	-1,7	22-03	-4,5	22	0		5	-3	0	72	130	18	15	2	21,8	27	33	69	22	1	15,9	27		
Sankt Peter-Ording	5	7,2	1,0	13,5	01	-1,8	20	-4,2	20	0		4	0	0	147	188	20	14	4	30,8	27	39	78	17	0	22,5	17-28		
Schleswig	43	6,0	0,6	14,7	25	-3,5	22	-7,1	22	0		7	1	0	113	151	24	14	4	25,3	22	36	66	21	2	17,8	28		
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	6,1	0,5	17,8	25	-2,3	21	-4,5	22	0		5	-2	0	125	205	17	14	4	26,1	27	37	72	24	1	16,8	25		
Arkona	42	6,6	0,7	13,3	01-25	-0,1	22	-2,7	22	0		1	-1	0	62	136	15	11	2	14,4	27	31	59	22	1	24,8	28		
Boizenburg	45	5,8	0,7	16,6	25	-1,8	30	-5,0	30	0		5	-2	-1	81	163	17	14	2	17,7	23	34	71	24	1	18,9	27		
Bellinshagen	15	6,3	0,6	15,3	25	-1,4	22	-2,4	22	0		3	-1	0	56	124	18	12	1	21,0	27	34	62	22	0	19,3	28		
Greifswald	2	6,0	0,8	15,0	25	-1,3	21	-2,8	20-21	0		3	-4	-1	59	136	15	10	3	16,5	27								
Mamitz	81	5,4	0,5	14,5	25	-1,4	23	-3,0	23	0		3	-5	-1	57	115	14	9	2	18,5	27						18,0	27	
Rostock-Warnemünde	5	6,8	0,8	15,7	25	-0,2	22	-1,5	22	0		1	-2	0	58	127	18	11	1	21,1	27	37	69	22	0	20,0	28		
Schwerin	59	5,9	0,7	15,5	25	-1,0	21	-2,6	30	0		4	-2	-1	66	137	18	12	2	23,1	27						16,2	27	
Ueckermünde	1	5,6	0,8	14,8	25	-1,2	02-03	-3,3	02	0		6	-2	-1	41	96	15	7	1	13,8	27	41	87	20	1				
Warren (Münz)	73	5,6	0,7	13,3	25	-1,1	21	-2,4	23	0		3	-4	-1	43	100	18	6	1	12,8	27	39	74	22	1	16,9	28		

Monatswerte - Allgemeine Klimatologie im November 2024

Station	Höhe in NN in m	Lufttemperatur						Klimakentage								Niederschlag				Sonnenscheindauer				Wind				
		Mittel		Maximum		Minimum		Sommerstage		Hoße Tage		Frosttage		Eistage		Summe		Anzahl der Tage		Tagesmax.		Summe		AoT		Maximum		
		in °C	Abw. in %	in °C	Datum	in °C	Datum	in °C	Datum	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.	≥ 7 Std.
Region Ost-Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen																												
Brocken	1135	1,9	1,2	13,5	04	-8,5	22	-7,4	02	0	0	17	-2	7	-2	123	75	20	16	4	33,6	19	90	163	16	9	43,7	24
Gardelegen	47	5,8	0,7	16,5	25	-3,7	30	-6,0	30	0	0	8	-1	-1	47	122	15	6	1	22,1	19						22,4	28
Magdeburg	79	6,1	0,6	15,7	25	-1,4	30	-4,8	30	0	0	2	-6	-1	33	90	18	9	1	15,3	19	37	62	21	1	20,5	28	
Wittenberg	104	5,1	0,2	15,1	25	-2,2	21	-5,2	21	0	0	6	-3	-1	46	109	18	9	1	14,5	19	37	63	20	0	20,8	28	
Angermünde	54	5,1	0,5	14,6	25	-2,1	03	-3,7	03	0	0	6	-3	-1	43	121	15	7	1	16,0	19						15,1	18
Cottbus	69	5,2	0,1	13,2	01..25	-3,8	22	-6,9	21..22	0	0	6	-4	-1	46	107	18	11		8,8	23	56	89	20	2	17,8	28	
Dobrußg-Kirchhain	97	4,9	0,0	12,8	24..25	-4,1	22	-7,5	21	0	0	8	-2	-1	45	104	19	13	1	10,9	19						21,0	28
Lützenberg	98	4,9	0,2	12,5	25	-2,2	21	-3,9	21	0	0	5	-4	-1	46	113	19	9	2	11,3	19	56	94	17	4	17,3	19	
Manschnow	12	5,2	0,4	13,0	25	-2,2	03	-4,5	03	0	0	6	-4	-1	42	130	14	8	1	15,5	19						13,4	19..20
Neuruppin-Alt Ruppin	50	5,1	0,2	13,5	25	-2,8	30	-5,5	30	0	0	7			63	137	19	7	3	15,2	23						13,9	28
Potsdam	81	5,1	0,3	14,2	25	-1,7	21	-4,1	30	0	0	4	-5	-1	56	132	17	7	2	21,9	19	42	70	21	3	21,0	28	
Berlin-Dahlem	51	5,4	0,4	15,1	25	-1,1	30	-4,2	30	0	0	5	-3	-1	55	130	16	11	2	20,8	19	44	72	22	3			
Berlin-Brandenburg	46	5,2	0,3	13,7	24..25	-1,8	03	-4,3	03	0	0	6	-3	-1	52	134	15	9	2	16,4	19	46	80	20	2	17,3	28	
Artern	164	5,5	0,6	15,0	25	-4,3	30	-8,1	30	0	0	7	-1	-1	22	61	15	5		6,2	11						22,6	28
Erfurt-Weimar	316	4,6	0,3	15,5	25	-3,0	21	-7,3	30	0	0	8	-2	-2	24	58	10	6		6,8	17						20,1	24
Gera-Leumnitz	311	4,8	0,3	14,2	01..25	-2,8	21	-4,5	21	0	0	7	-2	-1	21	46	14	7		7,6	17	53	81	18	3	20,4	19	
Leinefelde	356	4,6	0,2	13,5	24	-2,3	30	-5,2	30	0	0	9	1	-1	54	97	16	10	1	17,4	19	41	81	20	1	18,8	19	
Meiningen	450	3,8	0,3	13,5	04	-5,7	21	-11,2	21	0	0	7	-4	-2	49	94	16	11	1	16,6	19	44	108	20	3	15,1	27	
Neuhaus am Rennweg	845	1,8	0,3	13,0	10	-6,3	21	-10,7	21	0	0	16	1	4	-2	90	90	17	13	2	35,0	19						
Schmücke	938	1,5	0,3	13,1	09	-7,1	21	-5,7	30	0	0	18	1	6	-1	118	96	16	14	3	29,6	17	65	141	21	7	30,7	19
Chemnitz	416	4,5	0,1	17,4	25	-3,6	22	-6,0	23	0	0	9	0	-2	50	91	15	11	1	10,6	28	75	108	16	5	26,1	19	
Dresden-Klotzsche	228	4,7	-0,2	14,1	01	-4,4	10	-7,2	22	0	0	9	1	-1	33	69	17	9		9,1	28	78	112	19	5	22,3	28	
Fichtelberg	1213	1,2	0,8	15,9	01	-9,2	22	-7,1	13	0	0	22	2	8	-1	74	76	19	13	2	18,7	28	108	157	15	10	31,5	24
Görlitz	238	4,4	-0,2	13,9	01	-4,3	22	-7,7	22	0	0	8	-2	-2	38	89	16	10		8,3	28	75	111	16	3	19,9	19	
Leipzig/Halle	131	5,3	0,2	16,0	25	-2,7	23	-5,4	30	0	0	7	-1	-1	25	62	15	8		7,6	17	44	88	20	2	22,8	28	
Lichtenhain-Mittelndorf	321	3,7	-0,5	11,8	01	-4,5	22	-7,5	23	0	0	12	3	-2	64	109	16	13	1	14,4	28						18,7	28
Oschatz	150	5,1	0,1	16,3	25	-3,1	21			0	0	9	0	-1	49	104	15	12	1	11,0	19						20,2	28
Zinnwald-Georgenfeld	877	0,9	0,0	13,6	01	-7,0	21..22	-10,8	21	0	0	23	5	6	-2	73	94	18	13	1	26,9	28	64	174	18	4	24,2	28

Monatswerte - Allgemeine Klimatologie im November 2024

Station	Höhe in NN in m	Lufttemperatur				Klimakentage								Niederschlag				Sonnenscheindauer				Wind							
		Mittel		Maximum	Minimum	Min a. Erd.	Sommertage		Heiße Tage		Frosttage		Eistage		Summe		Anzahl der Tage		Tagesmax.		Summe		AoT		Maximum				
		in °C	Abw. in %	in °C	Datum	in °C	Datum	in °C	Datum	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.	≥ 7 Std.	in m/s
<b>Region Süd - Baden-Württemberg und Bayern</b>																													
Feldberg/Schwarzwald	1486	3.1	2.0	14.5	04	-10.0	22	-7.4	29	0	0	15	-3	4	-4	83	62	11	7	4	35.2	19	113	131	11	9	34.9	19	
Freiburg	236	6.4	0.3	21.0	25	-4.3	22	-9.3	22	0	0	7	0	1	0	55	83	15	6	1	16.0	19	47	71	18	1	19.3	19	
Freudenstadt	796	3.8	0.3	16.1	05	-5.3	22	-7.2	30	0	0	12	0	2	-1	146	103	17	9	4	47.6	19	73	106	15	6	22.4	19	
Klippeneck	974	3.7	0.6	15.5	05	-7.1	22	-6.7	30	0	0	13	-1	3	-2	51	80	10	6	1	24.0	19	96	116	12	8	23.7	19	
Konstanz	428	5.5	0.3	13.1	01	-2.7	30	-4.5	30	0	0	10	5		-1	49	85	12	6	2	15.2	21	58	108	16	1	22.0	19	
Lahr	156	6.8	0.7	19.9	25	-2.8	22	-3.8	22; 29	0	0	5	-2		0	61	101	10	6	2	19.3	19					20.7	19	
Mannheim	98	6.8	0.6	17.0	24	-2.0	22; 30	-5.7	30	0	0	4	-3		0	58	110	12	6	2	22.2	18	47	84	19	3	15.6	19	
Öhringen	276	6.2	0.6	19.6	25	-2.0	22	-3.6	22	0	0	4	-3		-1	54	86	12	7	2	20.7	19	49	79	18	1	18.4	19	
Rheinstetten	116	6.8	0.6	19.1	24	-3.1	30	-5.1	30	0	0	4				65	94	12	6	3	30.6	19	38	68	19	2	21.5	19	
Stötten	734	3.4	0.2	15.0	25	-4.4	22	-11.8	23	0	0	10	-2	2	-2	80	96	18	9	3	30.5	19	66	111	15	1			
Stuttgart-Flughafen	371	5.5	0.7	19.3	25	-4.9	30	-7.8	30	0	0	6	-4		-1	45	89	11	4	2	14.5	19						15.9	20
Stuttgart-Scharnberg	314	6.2	0.4	19.4	25	-1.7	30	-5.2	30	0	0	4	-2		-1	37	74	14	5	1	15.7	19	71	99	14	1	17.7	19	
Ulm-Mühlingen	593	3.7	0.1	14.3	25	-4.4	30	-7.2	22; 30	0	0	10				36	65	14	8	1	13.9	19	46	85	16	0	21.2	19	
Augsburg	492	4.5	0.6	15.9	25	-3.9	30	-6.5	30	0	0	6	-5		-1	44	88	13	10	1	12.0	11	48	86	18	1	22.4	19	
Bad Kissingen	282	4.7	0.2	12.9	02	-3.8	30	-6.3	30	0	0	7	-1		-1	39	69	14	8	2	10.8	19	37	93	21	2	18.1	19	
Bamberg	240	5.1	0.6	16.8	25	-5.3	30	-7.8	30	0	0	8	-2		-1	36	69	14	7	1	11.2	18	42	88	19	2	15.5	19	
Chroming	551	4.3	0.2	14.7	25	-4.0	17	-5.3	17	0	0	8				38	46	14	10	1	10.9	26	76	107	13	4	20.2	20	
Fürstzell	476	3.1	-0.4	10.7	01	-2.2	30	-5.0	30	0	0	11				48	71	16	8	1	16.5	19	47	84	22	4	17.1	20	
Garmisch-Partenkirchen	719	2.5	-0.2	18.3	01	-6.2	30	-9.2	30	0	0	20	2		-2	45	56	10	7	1	13.7	28	132	165	6	5	15.7	28	
Großer Arber	1436	1.8	1.1	12.7	01	-12.9				0	0	21	1	7	-3	68	56	13	8	3	19.1	19	128	147	14	13	28.1	19	
Hof	565	3.3	0.3	13.2	25	-5.2	21; 22	-9.7	21	0	0	8	-4	2	-1	37	68	16	7	1	16.9	19	57	117	16	3	18.8	19	
Hohenpaßberg	977	4.2	0.6	17.6	01	-6.2	22	-8.2	22	0	0	11	-2	3	-2	53	79	15	9	3	13.1	21	151	159	7	11			
Kempton	705	3.7	0.3	18.0	01	-6.6	30	-8.2	30	0	0	16	1	1	-1	90	110	15	9	3	28.0	19	119	140	8	9	16.0	20	
Lautertal-Oberlauter	344	4.3	0.1	13.6	04	-4.4	22	-6.4	22	0	0	9	-1		-1								44	100	21	3			
Mühldorf	406	3.7	0.1	15.0	01	-4.1	30	-6.9	30	0	0	14	1		-1	31	60	14	9	1	12.7	19	51	89	15	2	17.7	20	
München-Flughafen	446	4.1	0.3	14.9	01	-4.3	30	-6.8	30	0	0	11	-2		-2	25	53	11	7		9.2	19	68	107	14	3	19.3	19	
München-Stadt	515	5.0	0.1	17.0	01	-2.2	22	-4.1	30	0	0	6	-2		-1	40	68	16	7	1	12.9	19	86	115	11	3	17.4	19	
Nürnberg	314	5.0	0.3	16.0	25	-3.5	30	-6.3	30	0	0	6	-3		-1	38	81	11	9	1	12.5	18	52	90	19	2	16.1	28	
Oberndorf	806	2.1	-0.2	18.5	01	-8.4	30	-10.5	30	0	0	24	4		-2	88	79	12	10	3	21.3	19	128	159	7	3	14.0	20	
Regensburg	365	4.1	0.2	11.6	03	-4.1	30	-5.7	30	0	0	4	-5		-1	31	64	14	8	1	10.2	18	34	76	22	1	16.5	20	
Straubing	350	4.0	0.0	12.1	19	-3.8	30	-7.6	30	0	0	7	-5		-2	41	87	14	6	1	10.4	19	36	69	23	3	13.9	22	
Weiden	440	3.6	0.0	12.9	25	-4.4	22	-6.5	30	0	0	10	-1		-2	37	70	15	7	2	11.5	18	39	86	20	1	14.6	28	
Weissenburg-Emitzheim	439	4.8	0.5	14.9	25	-2.2	22	-5.7	30	0	0	5	-4		-1	35	72	12	7	1	12.0	19	50	92	18	1	23.7	19	
Würzburg	288	5.2	0.2	15.6	24	-2.8	30	-5.5	30	0	0	5	-2		-1	43	93	16	7	2	13.7	19	42	82	20	2	22.4	19	
Zugspitze	2956	-4.3	1.9	9.9	01	-20.5	22			0	0	26	-3	17	-5	87	55	12	10	4	18.7	22	215	163	3	20	37.3	21	

Monatswerte - Allgemeine Klimatologie im November 2024

Station	Höhe in NN in m	Lufttemperatur				Klimakentage								Niederschlag				Sonnenscheindauer				Wind										
		Mittel	Maximum	Minimum	Min. a. Erdb.	Sommertage		Heiße Tage		Frosttage		Eistage		Summe	Anzahl der Tage			Tagesmax.	Summe	AoT		Maximum										
		in °C	in °C	in °C	in °C	Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	Anzahl	Datum	in mm	in %	≥ 0.1 mm	≥ 1.0 mm	≥ 10.0 mm	in mm	Datum	in Std.	in %	≥ 1 Std.	≥ 7 Std.	in m/s	Datum						
Region West, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland																																
Aachen-Orbach	231	6,5	0,0	17,1	24	-2,4	22	-5,6	30						88	124	16	12	4	21,4	19	57	80	20	5	22,7	19					
Ahaus	46	6,4	-0,1	17,3	24	-0,7	21	22	-3,3	30					86	118	19	14	1	13,1	19	57	104	18	3	21,2	27					
Bad Lippspringe	157	6,0	-0,1	16,4	24	-1,6	22	-4,2	30					0	104	131	17	14	4	20,7	19	43	64	19	2	21,6	27					
Bad Salzuflen	135	6,0	0,1	16,6	24	-1,0	22	-2,7	29					0	77	117	19	14	2	20,5	19											
Düsseldorf-Flughafen	37	7,1	0,0	17,6	24	-3,4	21	-5,6	21					0	74	116	15	12	2	25,5	19	58	93	18	4	20,4	27					
Essen-Brodney	150	6,6	-0,1	16,8	24	-1,9	22	-3,5	21					0	96	121	16	13	2	21,6	19	57	94	20	4	18,0	27					
Kahler Asten	839	2,6	0,5	12,0	04	-6,5	21	-3,3	30					0	0	12	-2	4	-1	9,3	76	19	13	2	21,3	19	61	139	21	6	26,8	23
Köln-Bonn	91	6,9	0,2	18,3	24	25	-3,0	21	-6,0	21					0	52	82	16	11	1	10,4	19	44	75	22	3	20,4	27				
Lüdenscheid	387	5,0	-0,2	15,3	25	-4,4	21	-7,4	21					0	120	128	16	13	4	30,7	19	45	83	22	4	20,9	27					
Münster/Osnabrück	48	6,2	-0,1	17,9	25	-1,6	30	-4,6	30					0	5	5	-1		6	55	99	16	12	1	13,0	19	56	98	18	4	25,4	27
Bad Hersfeld	272	5,2	0,5	15,5	25	-5,9	30	-6,8	30					0	0	5	-4		-1	46	88	17	10	1	12,1	19	29	74	21	0	16,0	19
Frankfurt/Main	100	6,4	0,3	16,8	25	-4,5	22	-6,7	22					0	0	5	-1		0							37	72	23	2	20,1	19	
Geisenheim	111	6,7	0,5	18,1	25	-2,0	22	-5,1	22					0	35	81	12	8		8,8	19	36	74	20	1	14,6	20					
GroßenWetterberg	203	5,4	0,3	14,4	25	-3,9	30	-6,8	22					0	45	92	14	7	1	12,3	19	22	51	24	0	19,2	19					
Kleiner Feldberg/Taunus	822	2,7	0,3	12,9	10	-7,0	21	-12,5	21					0	0	13	0	3	-2	7,3	96	18	12	2	19,0	19	53	106	22	4	20,4	19
Michelstadt-Vielbrunn	453	4,5	0,3	15,6	25	-3,1	22	-5,0	22					0	6	6	-3		-2	57	85	14	10	2	24,8	19	35	67	20	0	20,9	19
Schauenburg-Eigershausen	317	4,8	0,1	15,3	25	-3,3	22	-5,3	22					0	7					58	98	18	10	2	14,2	17	37	86	20	2	16,5	28
Wasserkuppe	920	2,3	0,4	14,0	09	-8,3	21	-10,4	21					0	0	16	0	3	-3	78	96	18	13	2	17,9	19	73	129	19	7	30,4	19
Andersbach	75	7,0	0,4	19,3	25	-4,8	22	-9,0	30					0	5					27	63	11	8		7,1	18	33	82	23	2	17,3	24
Bad Marienberg	547	3,9	0,1	14,4	25	-5,6	21	-3,9	30					0	0	9	0	2	0	88	93	17	13	3	20,3	19	40	91	21	3	18,1	19
Hahn	497	4,6	0,3	16,3	25	-4,6	22	-6,5	21					0	6				1	52	79	12	10	2	20,3	19	37	71	21	1	25,4	19
Närburg-Banweiler	485	4,8	0,2	14,7	25	-4,9	21	-6,7	21					0	6	-3	1	0	0	55	100	16	10	1	18,6	19	47	90	19	3		
Trier-Petrisberg	261	6,1	0,3	17,1	25	-3,6	22	-5,5	22					0	0	4	-2	1	0	57	92	13	7	2	18,3	18	33	74	22	0	23,5	19
Weinbiet	552	4,1	-0,1	15,3	25	-4,3	22	-4,9	22					0	6	-2	2	0	0	56	108	12	6	2	21,1	18	41	65	20	1	30,7	19
Saarbrücken-Enzheim	319	5,8	0,5	17,6	25	-3,3	30	-5,2	22					0	0	6	-2		-1	82	102	14	9	2	37,3	19	35	66	23	1	20,1	25

Monatswerte - Agrarmeteorologie im November 2024

Station	Höhe ü. NHN in m	Grasreferenzverdunstung (FAO)		Reale Verdunstung über Gras für einen lehmigen Schluffboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen lehmigen Sandboden	
		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	10,6	0,8	7,4	2,1	3,6	0,6	97	-10
Braunschweig	81	18,4	2,7	11,4	3,0	5,9	0,7	86	3
Cuxhaven	5	19,8	2,9	11,9	0,5	6,6	0,8	107	8
Diepholz	38	13,5	0,1	10,0	1,4	6,0	0,6	86	-3
Emden	0	14,6	0,6	9,0	-0,3	6,4	0,5	109	10
Friesoythe-Altenoythe	6	14,3	1,9	8,8	0,8	6,2	0,4	100	7
Göttingen	167	16,2	0,4	9,2	0,4	5,7	0,6	83	2
Hannover-Flughafen	55	18,4	1,7	10,8	1,7	5,8	0,5	92	6
Lingen-Baccum	40	14,5	1,7	9,8	1,9	6,3	0,3	94	-1
Lüchow	16	13,8	2,6	7,5	1,1	6,0	1,0	75	-4
Nordemey	12	23,7	4,9	17,2	3,8	7,1	0,8	101	3
Soltau	75	11,2	-0,6	5,8	-0,8	5,5	0,6	97	3
Bremen	4	14,5	0,2	9,5	1,4	6,1	0,8	91	4
Bremerhaven	6	16,4	0,2	10,1	0,0	6,7	0,9	102	8
Helgoland	4	29,4	0,4	17,5	-1,4	7,9	0,6	101	4
Kiel-Holtenau	28	13,7	-0,7	5,8	-3,1	6,1	1,1	92	-4
List auf Sylt	25	22,6	4,1	12,3	0,0	6,8	0,8	97	-2
Lübeck-Blankensee	15	12,8	0,9	5,9	-0,5	5,7	0,9	92	2
Sankt Peter-Ording	5	16,9	0,6	11,9	-0,1	7,0	1,2	109	7
Schleswig	43	10,9	-0,2	6,6	0,4	5,9	1,0	107	4
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	13,4	-1,4	7,6	-0,7	6,0	0,9	101	8
Arkona	42	20,9	2,6	13,4	4,1	6,0	0,6	92	6
Boizenburg	45	13,2	1,3	6,9	0,6	5,7	0,8	90	3
Bollenhagen	15	16,1	0,5	8,0	-0,5	5,9	0,6	85	1
Greifswald	2	17,4	4,0	8,9	1,9	5,5	1,0	75	-12
Mamitz	81	11,5	-0,1	6,1	-0,4	5,6	0,9	79	-8
Rostock-Warnemünde	5	19,4	2,3	11,9	2,3	6,3	1,0	85	2
Schwerin	59	13,3	0,8	7,1	0,1	5,8	1,0	85	-2
Ueckermünde	1	14,0	0,9	7,1	0,7	5,7	1,2	70	-15
Waren (Müritz)	73	13,7	2,7	7,7	1,3	5,4	0,5	66	-17

## Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

### Monatswerte - Agrarmeteorologie im November 2024

Station	Höhe ü. NHN in m	Grasreferenzverdunstung (FAO)		Reale Verdunstung über Gras für einen lehmigen Schluffboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen lehmigen Sandboden	
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFk	Abweichung in % nFk
<b>Region Ost: Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen</b>									
Gardelegen	47	15,3	2,3	7,3	0,3	5,7	0,9	68	-6
Magdeburg	79	16,0	2,6	8,4	0,5	5,8	0,7	68	-1
Wittenberg	104	13,5	0,7	7,5	0,4	5,3	0,5	61	-14
Angermünde	54	14,6	2,3	7,7	1,5	5,4	0,9	46	-27
Cottbus	69	15,2	0,6	9,2	0,7	5,5	0,7	60	-14
Doberlug-Kirchhain	97	14,6	-0,1	10,2	1,7	5,4	0,6	49	-23
Lindenberg	98	13,7	0,7	7,9	1,1	5,5	0,9	60	-15
Neuruppin-Alt Ruppin	50	10,6	-0,4	6,4	0,5	5,1	0,3	63	-16
Potsdam	81	15,4	3,2	8,8	2,6	5,6	0,8	55	-23
Berlin-Dahlem	51	13,1	-0,7	7,4	-0,1	5,4	0,7	52	-24
Berlin Brandenburg	46	17,3	2,9	9,9	2,4	5,6	1,0	46	-25
Artern	164	17,1	2,3	8,1	0,0	5,8	1,0	50	-13
Erfurt-Weimar	316	19,9	3,2	8,0	-0,1	4,7	0,4	66	-6
Gera-Leumnitz	311	19,6	2,3	8,0	-0,7	4,8	0,4	69	-11
Leinefelde	356	13,6	0,3	8,7	1,2	4,9	0,7	88	-1
Meiningen	450	13,0	0,9	6,9	1,0	3,7	0,1	87	-3
Schmücke	938	10,8	2,4	5,6	1,6	2,1	-0,1	101	-8
Chemnitz	416	18,4	0,4	10,5	0,7	4,6	0,2	80	-7
Dresden-Klotzsche	228	18,5	-1,1	11,2	1,8	5,0	0,3	66	-15
Görlitz	238	17,0	-1,2	11,5	2,3	5,1	0,5	64	-15
Leipzig/Halle	131	20,0	2,3	10,2	1,2	5,1	0,2	62	-8
Oschatz	150	14,6	-1,1	11,6	2,3	6,0	1,2	60	-18
Zinnwald-Georgenfeld	877	8,3	0,2	6,3	2,2	2,0	0,1	94	-6

## Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

### Monatswerte - Agrarmeteorologie im November 2024

Station	Höhe ü. NHN in m	Grasreferenzverdunstung (FAO)		Reale Verdunstung über Gras für einen lehmigen Schluffboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen lehmigen Sandboden	
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFk	Abweichung in % nFk
<b>Region Süd: Baden-Württemberg und Bayern</b>									
Freiburg	236	17,1	-4,0	9,4	-2,7	6,7	0,3	84	-11
Freudenstadt	796	13,4	-0,2	8,5	0,2	4,9	1,1	93	-14
Klippeneck	974	19,8	1,2	9,1	0,0	4,1	0,4	84	-11
Konstanz	428	15,6	0,6	8,5	0,9	6,2	0,6	90	-2
Lahr	156	19,1	2,0	9,8	-0,4	7,0	0,7	84	-9
Mannheim	98	17,8	0,8	8,8	-0,3	7,0	1,1	85	3
Öhringen	276	18,2	2,2	10,4	1,3	6,8	1,4	83	-8
Rheinstetten	116	19,7	2,2	9,4	-0,6	6,4	0,0	87	-1
Stötten	734	14,9	1,1	8,2	1,2	4,4	0,7	90	-11
Stuttgart-Flughafen	371	14,8	-0,2	8,8	-0,5	6,3	1,3	80	-5
Stuttgart-Schnarrenberg	314	19,0	0,1	10,6	0,5	6,8	1,2	76	-5
Ulm-Mähringen	593	13,9	1,9	7,9	1,8	4,4	0,2	84	-4
Augsburg	462	16,2	2,0	7,9	0,2	5,0	0,7	88	1
Bad Kissingen	282	14,2	1,7	7,6	1,0	5,3	0,6	83	-5
Bamberg	240	15,8	3,1	6,9	-0,1	5,2	0,4	81	-4
Chieming	551	16,2	0,8	8,8	-0,2	5,2	0,8	87	-9
Fürstenzell	476	12,3	0,3	6,4	0,4	4,1	-0,2	86	-8
Garmisch-Partenkirchen	719	10,8	-1,0	9,9	1,9	4,5	0,7	85	-15
Hof	565	13,2	2,3	7,5	1,7	4,1	0,7	82	-11
Hohenpeißenberg	977	23,0	-0,8	11,6	0,7	5,3	1,4	85	-11
Kempten	705	12,7	-0,8	11,2	2,1	5,1	0,9	91	-8
Lautertal-Oberlauter	344	14,2	0,2	7,7	0,8	4,9	0,8	77	-12
Mühlhof	406	13,1	0,8	6,7	-0,2	4,6	0,2	82	-9
München-Stadt	515	16,1	-0,7	10,5	0,3	5,5	0,4	80	-12
Nürnberg	314	17,9	2,5	8,1	0,0	5,5	0,9	82	1
Oberstdorf	806	11,7	-1,3	10,1	1,3	3,7	0,2	92	-12
Regensburg	365	13,3	0,9	6,3	0,5	4,8	0,5	86	1
Weiden	440	12,0	0,2	5,5	0,2	3,8	0,0	87	-2
Weißenburg-Emetzhelm	439	16,5	1,2	7,7	-0,3	5,2	0,7	84	2
Würzburg	288	16,8	1,9	9,0	1,2	5,7	0,7	83	5

# Monatlicher Klimastatus Deutschland Datenteil

## Monatswerte - Agrarmeteorologie im November 2024

Station	Höhe ü. NHN in m	Grasreferenzverdunstung (FAO)		Reale Verdunstung über Gras für einen lehmigen Schluffboden		Bodentemperatur in 5 cm Tiefe für einen unbewachsenen sandigen Lehmboden		Bodenfeuchte in 0-60 cm Tiefe unter Gras für einen lehmigen Sandboden	
		Summe in mm	Abweichung in mm	Summe in mm	Abweichung in mm	Mittel in °C	Abweichung in K	Mittel in % nFk	Abweichung in % nFk
<b>Region West: Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland</b>									
Aachen-Orsbach	231	16,4	-2,2	11,4	0,0	6,6	0,3	96	2
Bad Lippspringe	157	13,9	-2,5	8,4	-0,4	5,6	0,3	108	9
Bad Salzuflen	135	13,2	-0,9	8,5	0,1	6,1	0,7	101	6
Düsseldorf-Flughafen	37	19,4	-1,6	12,0	0,0	6,8	0,5	94	3
Essen-Bredeneu	150	14,9	-1,6	9,7	-0,6	6,4	0,2	106	7
Kahler Asten	839	13,0	4,5	5,3	1,6	3,2	0,4	104	-5
Köln-Bonn	91	20,2	1,3	10,2	-0,3	6,1	0,1	90	-4
Bad Hersfeld	272	16,4	3,1	7,7	0,6	5,4	0,7	85	-4
Frankfurt/Main	100	19,3	2,5	9,8	1,0	6,5	0,8	81	2
Geisenheim	111	16,4	0,8	6,8	-1,9	6,1	0,3	77	5
Gießen/Wettenberg	203	15,0	1,5	8,3	1,5	5,0	0,0	83	-2
Kleiner Feldberg/Taunus	822	12,3	3,6	4,1	0,8	3,4	0,2	94	-11
Schauenburg-Elgershausen	317	13,3	0,6	7,3	0,4	5,1	0,4	95	5
Wasserkuppe	920	15,6	4,7	6,1	1,0	2,8	0,1	94	-12
Bad Marienberg	547	12,8	2,6	4,2	-0,5	4,0	0,0	97	-8
Trier-Petrisberg	261	17,4	2,5	7,2	-1,5	5,9	0,1	90	-3
Weinbiet	552	15,2	0,9	5,9	-1,3	4,6	0,1	88	3
Saarbrücken-Ensheim	319	16,9	1,9	9,1	0,7	6,2	0,9	90	-8

Monatswerte - Stadtklima im November 2024

Station	Höhe in NN in m	Lufttemperatur				Klimakennwerte				Städtische Wärmeinsel			Niederschlag					Wind								
		Mittel		Maximum		Minimum		BAU-I-1 Heiße Tage	Sommertage	BAU-I-1 Tropen- nächte	Frosttage	Eistage	BAU-I-2 Mittel	BAU-I-2 Maximum		Summe	Anzahl der Tage			Tagesmaximum	Geberhöhe über Grund	Mittel	Maximum			
		in °C	in °C	Datum	in °C	Datum	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	in K	in K	Datum	in mm	≥ 0,1 mm	≥ 1,0 mm	≥ 10,0 mm	in mm	Datum	in m	in m/s	in m/s	Datum		
<b>Region Nord: Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern</b>																										
Hannover-Flughafen	55	8,2	17,3	25	-3,0	26	0	0	0	4	0				64	16	14	1	17,5	19	10	4	24,5	27		
Hannover-Nordstadt	54																				2					
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	6,1	17,8	25	-2,3	21	0	0	0	5	0	1,7	4,3	03	125	17	14	4	20,1	27	10	3,9	16,8	25		
Hamburg-Neustadt	17	6,7	18,2	25	-2,2	21	0	0	0	2	0	1,7	4,3	02	116	16	14	5	20,9	27	2	0,7	7,3	17		
<b>Region Ost: Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen</b>																										
Berlin-Brandenburg	46	5,2	13,7	24	25	-1,8	03	0	0	0	6	0	2,5	5,8	02	52	15	9	2	16,4	19	10	4,2	17,3	28	
Berlin-Alexanderplatz	36	6,1	14,7	25	-0,1	22	0	0	0	1	0	2,5	5,8	02							308	9,7	25,8	28		
Dresden-Klotzsche	228	4,7	14,1	01	-4,4	10	0	0	0	9	0	2,3	3,2	09	21	30	33	17	9	0	9,1	28	10	4,2	22,3	28
Dresden-Neustadt	114	5,7	15,5	01	-2,1	30	0	0	0	5	0	2,3	3,2	09	21	30	33	17	10	0	5,9	28	2	0,6	7,9	28
<b>Region Süd: Baden-Württemberg und Bayern</b>																										
Freiburg	236	6,4	21,0	25	-4,3	22	0	0	0	7	1	2,5	6,0	25	55	15	6	1	16,0	19	10	2,4	19,3	19		
Freiburg-Mitte	274	6,9	20,0	25	-1,9	22	0	0	0	4	0	2,5	6,8	25	55	9	6	1	18,7	19	2	0,7	8,6	19		
München-Flughafen	446	4,1	14,9	01	-4,3	30	0	0	0	11	0	3,4	8,3	26	25	11	7	0	9,2	19	10	3,1	19,3	19		
München-Stadt	515	5,0	17,0	01	-2,2	22	0	0	0	6	0	3,4	8,3	28	40	16	7	1	12,9	19	29	2,5	17,4	19		
Regensburg	365	4,1	11,6	03	-4,1	30	0	0	0	4	0	1,3	2,6	03	31	14	8	1	10,2	18	15	2,2	16,5	20		
Regensburg-Mitte	333	4,6	11,5	19	-2,3	30	0	0	0	3	0	1,3	2,6	03	26	14	8	0	8,9	18	2	0,8	8,4	18		
<b>Region West: Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland</b>																										
Frankfurt/Main	100	6,4	16,8	25	-4,5	22	0	0	0	5	0	1,7	5,0	29							10	3,3	20,1	19		
Frankfurt/Main-Westend	121	6,5	16,2	25	-1,7	22	0	0	0	3	0	1,7	5,0	29	55	13	8	2	12,6	18						

Tageswerte - Schneehöhen im November 2024

Station	Höhe in m	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
Helgoland	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
St. 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
Schleswig	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13	5	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
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	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	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Bremen	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Argemünde	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
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
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
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
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
Düsseldorf-Flughafen	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kahler Asten	839	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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
Brocken	1135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	36	30	29	29	28	28	1	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
Dresden-Klotzsche	228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Görlitz	238	0	0	0	0	0	0	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
Wasserkuppe	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	0	8	9	10	6	0	0	0	0	1
Erfurt-Weimar	316	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Neuhaus am Fernweg	845	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	9	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	1	0	0	0	7	7	2	8	8	12	11	2	0	0	0	11	13
Zinnwald-Georgenfeld	877	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	1	8	5	13	9	2	0	0	0	9	9
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
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
Saarbrücken-Ensdorf	319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rheinlöhren	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
Stuttgart-Flughafen	371	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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
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
Großer Arber	1436	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	5	25	20	32	37	43	46	29	20	18	15	16	16
Friedensthal	796	0	0	0	0	0	0	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
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
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
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
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
Zugspitze	2996	15	14	14	14	13	13	13	12	12	12	11	11	11	14	13	13	13	15	15	25	30	50	97	47	43	40	41	37	51	49
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
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

Tageswerte - Windspitzen im November 2024

Station	Höhe in 100 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
Region Nord: Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern																															
Belm	103	8,9	8,4	3,2	7,5	4,9	3,6	6,4	7,0	4,4	3,6	9,6	7,2	5,2	7,7	7,0	11,1	14,8	15,7	9,5	13,1	13,7	16,9	14,5	15,9	14,1	10,2	24,8	21,2	7,6	6,1
Braunlage	607	10,2	10,2	7,8	3,8	4,5	3,2	5,5	7,1	5,1	7,2	6,8	8,5	9,3	13,2	9,0	10,4	13,5	12,1	21,2	16,1	13,5	20,3	11,0	12,2	19,3	11,1	20,4	21,5	9,0	6,0
Braunschweig	81	10,7	9,6	5,2	7,2	7,1	4,8	6,7	7,1	6,0	3,7	5,6	7,1	6,2	9,2	8,3	9,8	13,3	13,0	11,7	13,1	13,1	12,3	15,1	16,1	14,9		19,6	23,1	6,1	6,0
Ochshoven	5	14,1	12,4	6,9	8,1	8,1	4,1	10,0	14,4	11,5	6,8	12,1	7,1	11,8	13,4	12,5	13,6	19,2	17,9	8,9	14,7	14,8	17,8	14,6	14,3	15,1	11,9	15,8	23,5	6,5	8,1
Diepholz	38	8,6	6,5	2,9	8,0	8,0	3,9	7,9	10,3	6,4	3,8	10,0	6,8	5,6	9,3	7,2	11,6	13,6	11,4	9,0	15,8	13,8	15,0	14,2	15,0	15,4					5,2
Erdlen	0	10,1	5,7	2,7	7,2	7,6	3,5	7,7	10,9	6,1	6,3	13,7	6,8	9,8	8,4																
Friesoythe-Altenoythe	6	9,0	5,6	2,3	7,8	7,3	4,8	7,0	10,2	6,3	5,2	13,5	9,2	7,0	8,3	8,0	11,7	15,1	11,9	11,1	13,2	14,0	15,0	15,2	17,3	16,0	11,0	23,4			
Gifflingen	167	6,5	7,9	3,9	7,0	6,4	3,6	6,8	7,8	6,9	4,1	6,5	8,3	3,6	8,9	5,6	8,2	13,0	9,2	21,7	10,0	10,3	11,5	12,2	15,1	12,0	7,6	20,3	20,8	6,7	6,8
Hannover-Flughafen	55	9,6	10,6	4,3	7,7	7,5	4,1	8,1	8,7	6,3	4,1	6,2	8,1	5,7	8,2	8,2	11,7	14,9	13,0	9,8	14,1	13,0	13,9	14,6	14,2	14,9	12,2	24,5	23,0	5,8	8,1
Lingen-Baccum	40	8,0	8,1	3,5	10,0	6,2	3,8	6,5	7,7	5,0	5,8	10,3	9,0	5,5	6,4	6,2	12,4	12,7	11,1	9,5	16,1	12,3	14,0	14,7	15,4	15,2	10,9	22,5	18,9	6,3	8,0
Lüchow	16	9,6	9,5	4,2	6,2	6,8	3,8	4,1	8,1	5,8	4,1	5,7	4,6	5,2	9,4	9,2	10,5	11,4	11,9	7,5	8,4	12,7	11,8	10,8	11,3	14,3	8,5	20,9	17,7	5,6	5,3
Nordsee	12	13,9	11,9	6,4	8,0	7,4	5,5	8,9	11,1	8,9	8,0	26,1	11,0	12,6	15,5	11,8	13,9	23,8	21,1	20,2	15,1	19,6	20,3	17,5	18,5	17,3	13,3	29,2	26,8	9,0	11,1
Seltow	75	9,3	7,5	4,4	7,1	7,2	3,8	7,7	8,5	6,4	3,7	7,3	6,4	4,6	9,6	9,1	10,3	14,6	12,1	7,4	12,4	11,2	11,2	13,3	12,0	13,0	10,6	19,7	18,8	5,6	6,6
Bremen	4	9,9	7,7	3,1	7,2	7,7	3,6	7,7	9,4	6,2	4,8	9,3	7,2	6,2	8,6	7,2	11,8	16,6	17,3	8,7	15,4	13,9	14,9	13,4	15,6	15,9	11,0	24,9	21,8	4,8	5,7
Bromshaven	6	12,0	7,6	5,9	6,7	7,6	5,4	8,9	9,6	8,0	7,1	10,9	7,2	10,5	12,6	9,1	14,8	17,1	16,0	8,8	11,1	15,7	17,9	15,4	15,8	13,8	13,5	19,4	22,1	5,5	7,1
Fahrsam	3	18,3	13,2	14,2	9,3	6,0	7,2	8,1	9,7	6,9	6,7	6,1	8,1	10,6	13,5	17,4	16,9	18,8	19,9	11,9	17,3	17,4	16,3	17,0	13,6	14,0	13,1	17,4	18,1	9,6	9,5
Helgoland	4	14,4	12,4	9,8	8,9	9,1	5,4	12,6	16,6	11,9	10,6	15,4	9,0	13,4	14,6	16,2	16,8	22,3	20,5	12,1	14,1	16,8	23,4	19,6	18,8	18,5	17,1	23,0	24,3	12,2	12,6
Kiel-Holtenau	28	13,8	9,1	8,4	6,8	6,2	5,0	3,4	8,8	6,6	7,0	7,3	6,2	10,1	10,2	18,0	13,8	11,2	13,6	8,1	7,9		9,7	12,6	15,2	17,3	12,0	12,7	18,8	6,5	8,2
List auf Sylt	25	17,3	15,5	13,0	9,1	8,5	6,6	7,1	12,2	10,1	13,2	13,3	7,3	16,8	19,6	18,0	19,2	22,0	24,5	9,3	13,6	12,8	21,3	22,2	21,5	19,6	18,8	22,8	24,9	11,3	13,4
Lübeck-Blankensee	15	12,5	5,4	5,9	4,6	5,8	3,3	3,3	8,1	5,8	5,1	6,1	3,9	4,3	9,8	10,8	9,8	11,7	12,2	8,2	8,1	8,6	12,0	11,3	10,4	10,9	9,8	15,9	13,8	4,9	6,9
Sanct Peter-Ording	5	15,0	12,4	9,6	8,2	7,2	4,8	5,4	9,7	7,2	9,7	11,6	6,5	14,5	14,1	16,1	16,8	22,5	20,0	10,2	15,2	17,6	20,2	19,7	16,1	15,5	15,4	16,0	22,5	10,6	11,3
Schleswig	43	13,3	6,6	10,8	6,2	5,9	4,1	3,3	8,5	6,3	6,7	6,5	5,9	9,3	11,1	11,3	13,9	11,2	13,0	7,4	5,9	8,9	10,5	12,9	14,6	16,3	12,7	13,2	17,6	6,0	8,4
Hamburg-Fuhlsbüttel	11	12,5	9,1	7,0	7,7	8,2	4,1	5,7	12,2	7,9	5,1	7,2	3,6	6,2	11,1	9,8	12,7	15,8	14,1	8,2	8,1	12,7	13,4	15,6	13,9	16,0	14,6	15,9	15,8	6,2	8,1
Arkona	42	24,1	13,7	17,6	8,8	6,9	5,5	8,2	13,9	9,9	9,4	10,2	7,7	11,6	12,7	19,3	19,0	20,6	20,6	14,6	14,5	17,8	18,3	16,7	17,4	17,7	13,8	21,0	24,8	9,3	13,6
Boizenburg	45	10,8	9,2	6,8	6,1	6,4	3,6	4,4	10,4	6,3	4,0	7,2	4,4	6,6	9,5	11,2	11,0	14,0	12,8	9,2	8,5	11,7	10,6	13,4	11,2	12,1	9,1	18,9	14,1	4,9	6,8
Baltinshagen	15	16,4	14,9	9,0	7,8	7,2	5,2	5,2	11,5	10,1	8,1	8,2	7,8	7,2	11,7	14,5	14,3	17,5	15,8	11,8	13,0	11,5	15,1	15,0	14,4	15,0	12,6	16,6	19,3	8,5	9,9
Griffswald	2	16,2	8,1	11,7	7,2	6,1	4,3	4,2	9,2	7,2	5,4	6,1	5,1	8,2	9,8	14,1	14,2	15,2	16,3			11,6	13,6	11,6	12,5	13,7	11,8	14,7	13,1	7,0	10,0
Marnitz	81	11,5	9,4	8,0	5,8	6,6	3,1	3,8	9,2	6,3	4,3	5,4	3,7	6,9	9,9	9,0	9,9	14,2	12,4	8,2	9,7	10,0	11,1	13,8	12,8	12,5	11,2	18,0	14,8	6,7	8,4
Rostock-Warnemünde	5	17,4	14,6	13,6	8,9	6,0	4,7	8,9	10,1	7,5	6,0	8,2	8,4	7,4	14,5	13,0	14,0	15,8	16,7	12,6	14,2	15,6	17,3	15,6	17,4	14,9	12,2	13,1	20,0	10,4	11,2
Schwerin	59	11,7	9,2	9,0	5,0	6,2	3,3	3,9	9,2	7,3	5,8	6,2	4,5	6,8	8,5	11,4	12,2	13,4	14,1	9,9	9,3	11,0	14,5	12,7	12,5	13,1	12,3	16,2	14,1	5,5	8,5
Uckermünde	1	13,5	10,0	11,2	6,2	5,0	3,9	4,0	7,8	7,7	6,1	6,0	4,1	7,0	8,6	8,7	11,7	14,1	14,9	12,2	10,8		11,9	13,7	12,0	11,4	9,5	13,1	13,0	9,5	11,1
Warren (Müritz)	73	11,1	9,1	8,1	6,9	8,0	3,5	3,9	8,1	6,2	5,1	7,0	4,1	7,1	9,8	10,6	11,7	14,0	13,9	9,1	9,6	10,6	12,0	14,8	14,0	11,8	8,2	13,7	16,9	7,9	10,5

Tageswerte - Windspitzen im November 2024

Station	Höhe in 100 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
Region Ost- Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Berlin, Thüringen und Sachsen																															
Brocken	1135	19,0	17,6	9,4	8,5	8,0	8,4	10,3	14,6	10,6	13,1	14,3	18,7	16,4	19,3	16,9	20,7	26,3	22,5	39,8	25,3	21,1	29,1	38,7	43,7	43,1	19,9	40,0	39,6	12,4	12,3
Gardelegen	47	11,3	10,1	4,9	5,8	6,5	2,8	4,5	6,9	5,8	2,9	5,0	6,1	4,5	8,7	8,7	11,3	15,2	12,1	8,8	9,9	9,8	12,4	12,1	12,2	14,2	8,9	18,6	22,4	5,7	8,0
Magdeburg	79	10,6	9,9	4,3	5,5	4,9	3,2	5,1	7,3	6,5	3,5	5,4	6,5	6,4	9,4	8,0	8,7	12,9	12,5	12,1	12,1	11,6	10,6	11,2	11,7	10,0	8,7	11,6	20,5	6,9	7,6
Wittenberg	104	11,0	11,3	4,2	6,6	3,8	3,2	4,5	7,3	5,7	4,4	5,1	6,7	6,5	8,7	8,0	9,4	11,0	12,4	15,5	11,2	11,3	10,1	11,7	9,9	9,1	6,2	11,6	20,8	7,0	5,7
Angermünde	54	12,7	10,1	9,1	6,5	8,4	4,7	4,6	8,8	8,7	5,8	4,9	5,3	6,6	7,5	9,6	12,7	14,4	15,1	11,6	12,7	10,3	9,9	13,1	11,0	11,2	8,2	11,9	13,7	12,0	7,7
Cottbus	69	9,9	7,5	5,8	4,3	5,4	2,8	5,2	9,0	7,8	5,2	4,2	6,2	5,0	7,2	8,1	10,1	10,9	9,9	16,4	12,1	11,1	10,9	11,8	10,6	11,2	7,0	10,7	17,8	9,8	5,8
Doberlug-Kirchhain	97	10,7	12,0	5,1	4,1	4,1	3,7	5,5	9,2	6,8	5,4	3,9	4,9	4,7	9,4	7,7	9,2	13,0	10,6	16,8	12,6	12,4	9,9	12,9	11,1	10,1	8,1	9,7	21,0	10,5	5,8
Lützenberg	98	13,6	9,7	6,4	6,0	6,7	6,0	4,7	10,3	9,7	5,5	5,4	5,0	5,2	10,6	10,2	11,7	13,3	13,3	17,3	13,4	11,5	11,7	13,4	10,9	8,3	7,0	9,8	16,7	9,6	6,0
Manschnow	12	12,1	9,8	8,0	5,2	6,7	4,4	4,1	9,7	8,4	6,0	5,3	5,1	4,5	7,8	9,6	10,1	11,4	12,4	13,4	13,4	11,0	10,8	12,2	9,6	9,7	7,0	11,2	12,9	10,6	6,8
Neuenpin-Air Ruppin	50	9,9	12,1	6,6	5,6	5,6	3,2	3,1	9,8	6,6	4,8	3,9	4,5	6,1	8,0	7,7	9,6	11,6	12,0	7,7	10,3	8,9	9,4	10,4	8,8	8,2	7,6	10,6	13,9	6,1	6,3
Potsdam	81	14,6	11,1	7,2	6,5	6,9	3,0	7,0	11,1	9,4	5,8	5,6	6,1	6,7	10,2	11,9	11,3	15,5	14,6	14,4	14,7	11,4	12,3	14,5	15,3	14,0	7,8	14,1	21,0	10,2	7,7
Berlin-Dahlem	51	12,6	10,8	6,0	7,0	7,2	3,2	7,5	9,5	9,1	5,7	5,7	5,6	4,9	8,3	9,5	11,6	14,5	12,1	13,7	12,8	12,0	10,7	12,2	13,4	10,8	7,9	12,8	17,4	10,3	7,4
Berlin-Brandenburg	46	12,3	11,8	6,2	5,1	6,9	3,8	5,7	9,8	8,2	6,5	5,1	5,0	5,7	9,4	11,1	11,0	13,0	13,4	15,3	13,4	10,8	10,6	11,0	10,6	9,4	8,2	12,3	17,3	12,9	7,5
Artem	184	11,6	9,7	5,5	4,8	5,8	5,2	5,5	7,1	5,1	4,7	5,6	8,6	5,5	7,8	7,3	11,8	13,8	10,8	22,4	13,0	13,1	15,3	11,9	15,0	8,4	8,0	18,8	22,8	8,0	3,5
Erfurt-Weimar	316	8,4	8,6	5,7	6,0	3,9	3,9	6,1	6,6	4,5	4,6	5,7	7,5	7,0	9,7	6,9	9,6	13,6	14,2	19,7	16,1	14,2	15,8	16,6	20,1	12,9	9,2	19,1	19,8	7,8	5,5
Gera-Leumnitz	311	9,2	9,8	5,8	4,4	8,7	6,0	6,1	6,7	5,0	3,9	5,7	8,9	4,8	9,0	6,6	9,9	10,9	10,8	20,4	14,3	11,5	16,1	14,8	20,1	14,9	8,0	17,6	19,9	9,4	9,3
Leinfelden	356	7,7	7,8	6,5	6,3	6,3	3,5	6,8	7,8	6,2	3,7	5,7	8,4	7,4	8,8	6,8	10,1	12,0	10,3	18,8	12,0	12,0	13,5	16,3	17,4	12,3	7,6	17,9	18,7	6,9	7,3
Meiningen	450	5,8	5,6	4,0	2,9	7,9	4,0	4,4	8,5	8,0	4,0	4,9	9,3	5,7	5,8	5,2	6,7	10,0	13,5	14,7	13,8	9,8	14,6	10,8	9,4	9,1	7,2	15,1	14,7	6,4	6,6
Nouhaus am Rennweg	845	10,5	7,7	5,3	5,1	8,6	7,4	6,6	10,0	8,1	6,0	7,8	11,3	8,4	8,9	8,5	10,7	12,8	14,7				15,5	13,9	12,5	13,2	12,3	15,2	17,6	8,7	9,9
Schmücke	638	12,9	9,3	9,0	7,2	7,5	8,9	9,5	11,0	7,5	6,7	10,6	13,9	14,0	10,3	11,8	16,3	16,3	17,2	30,7	15,7	15,5	18,9	21,1	21,6	19,7	14,2	23,1	19,2	8,0	10,6
Chemnitz	416	9,9	12,0	6,1	4,6	5,2	4,7	4,5	8,2	4,0	4,4	7,0	6,8	6,3	10,2	7,7	11,2	15,3	13,2	26,1	14,5	15,8	17,3	14,9	19,4	12,4	12,4	19,5	21,7	11,2	5,0
Dresden-Klotzsche	228	10,1	9,1	5,8	7,7	8,9	4,1	4,6	8,9	6,2	4,1	5,7	4,6	6,2	9,4	9,4	12,9	15,1	12,9	19,2	14,7	14,1	13,9	14,1	14,4	15,9	11,3	14,6	22,3	12,0	6,7
Fichtelberg	1213	15,4	13,9	8,6	7,0	7,6	4,9	8,8	18,0	9,6	6,5	8,9	12,7	11,6	19,1	16,3	17,9	21,2	24,9	30,4	23,7	23,0	26,9	28,2	31,5	21,1	17,5	21,6	30,1	16,0	10,8
Görlitz	238	10,7	8,8	8,1	4,2	9,5	5,3	5,1	7,4	6,1	4,7	7,2	6,0	5,6	11,6	9,0	10,9	14,3	13,0	19,9	12,9	12,5	11,1	14,6	19,1	16,9	13,9	15,2	18,2	12,2	8,5
Leipzig/Halle	131	11,1	9,8	5,7	5,1	6,7	6,2	5,1	9,3	5,1	3,6	4,6	7,0	7,7	9,1	6,7	12,2	14,9	12,3	19,9	16,3	13,7	15,4	13,7	14,1	12,3	8,7	14,4	22,8	10,3	7,2
Lichtenhan-Mittelsdorf	321	10,0	11,5	6,1	10,1	14,2	6,2	5,7	9,0	9,9	5,6	8,5	7,3	4,7	11,4	7,3	9,0	10,6	11,2	17,2	13,9	13,2	10,4	15,7	15,9	17,3	15,8	18,4	18,7	14,0	10,0
Oschatz	150	9,3	9,0	7,2	4,2	3,7	3,1	4,5	8,7	3,7	2,7	2,5	5,0	5,4	10,1	8,2	8,9	12,3	11,8	20,1	14,6	15,8	13,6	13,3	17,6	7,7	8,7	14,5	20,2	8,7	3,5
Zinnwald-Georgenfeld	877	12,2	12,5	9,8	11,0	11,6	9,9	9,8	16,0	11,7	5,5	6,8	8,4	9,3	14,1	12,7	11,0	15,5	15,2	22,0	16,4	15,7	14,3	20,0	15,0	13,4	9,9	16,3	24,2	17,8	11,7

Tageswerte - Windspitzen im November 2024

Station	Höhe in 100 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
<b>Region Süd/ Baden-Württemberg und Bayern</b>																															
Feldberg/Schwarzwald	1486	10,8	12,1	11,9	9,7	12,8	9,9	6,9	6,8	6,4	12,9	15,0	21,8	16,7	10,7	8,1	23,0	24,7	23,5	34,9	29,0	21,4	25,1	30,0	25,8	24,0	20,4	29,6	28,6	14,9	14,5
Freiburg	236	3,8	4,8	4,8	3,4	4,0	3,8	4,2	3,3	3,1	4,3	4,2	7,2	6,2	2,4	4,7	3,6	12,9	18,1	19,3	12,9	12,6	14,6	11,7	7,5	10,3	11,4	11,5	15,9	4,3	3,9
Friedensthal	796	7,0	9,3	6,6	4,5	7,6	8,2	4,9	4,7	4,5	4,2	9,8	11,0	9,0	4,2	4,4	11,7	12,4	14,4	22,4	15,4	16,1	18,8	13,6	16,6	14,5	11,6	17,1	15,7	7,3	6,7
Kippeneck	974	5,8	7,1	7,5	7,9	8,3	5,0	5,9	6,0	4,6	6,6	9,3	10,0	6,0	6,2	7,7	8,4	11,3	12,8	23,7	17,2	10,8	14,5	18,4	16,8	14,4	12,0	14,6	14,3	16,2	14,2
Konstanz	426	4,3	6,7	4,1	3,5	3,4	3,0	4,6	3,9	3,5	4,4	5,0	10,3	6,0	3,0	5,4	4,6	11,9	12,6	22,0	16,6	13,0	16,1	14,3	7,1	10,2	12,3	4,2	10,4	6,4	3,7
Lahr	196	5,8	7,0	5,3	4,6	4,0	7,2	5,6	3,1	4,0	4,7	5,8	7,7	4,6	4,4	4,5	4,2	8,2	12,5	20,7	11,3	10,4	12,4	13,4	15,7	10,9	6,8	11,6	9,0	4,0	5,0
Mannheim	98	5,2	6,4	5,1	5,2	3,3	4,9	5,9	5,9	3,9	3,7	5,5	8,1	5,9	5,4	2,7	6,6	9,2	12,5	15,6	14,2	11,6	12,1	10,9	8,9	11,8	8,8	11,6	10,1	5,2	3,8
Öhringen	276	5,8	7,8	6,9	6,8	5,2	5,1	5,7	6,8	6,7	4,5	4,3	9,7	7,6	4,8	3,5	8,3	10,1	14,9	18,4	17,4	14,7	16,4	11,2	8,6	11,6	8,4	13,3	13,1	6,7	6,5
Rheinfelden	116	5,2	8,5	7,1	7,2	3,3	6,1	7,8	6,3	4,6	5,3	7,8	10,6	8,5	8,3	4,0	7,8	10,4	14,3	21,5	15,2	16,1	15,2	11,4	14,6	8,5	9,2	14,7	10,8	6,8	4,9
Stetten	734	5,2	12,2	10,8	10,6	9,7	7,9	6,2	7,3	7,1	5,1	7,8	9,1	6,1	6,7	5,4	9,3	14,2	16,7	22,6	17,3	18,2	20,7	15,3	14,9	11,3	13,3	20,8	10,6	10,5	
Stuttgart-Flughafen	371	5,1	8,1	6,2	6,2	3,6	5,1	5,7	5,1	3,1	3,1	5,7	9,3	5,1	4,6	4,1	5,1	11,3	14,7	14,7	15,9	11,8	11,5	7,7	9,6	11,5	6,9	13,4	13,9	5,1	5,1
Stuttgart-Schwanberg	314	5,8	8,1	8,3	6,7	4,4	5,1	5,7	7,3	4,9	3,0	7,3	10,3	5,6	5,3	3,9	9,6	9,7	11,0	17,7	17,1	14,1	13,0	10,3	10,9	13,2	9,2	14,5	15,5	5,9	4,9
Ulm-Mühlingen	593	6,3	9,6	6,3	5,3	6,3	3,5	5,4	5,2	3,4	3,2	7,7	10,6	6,4	6,5	4,1	6,0	10,4	14,4	21,2	12,0	9,8	13,1	11,2	11,5	10,1	7,1	10,6	13,8	5,3	4,2
Augsburg	462	4,8	6,2	5,8	6,2	5,4	3,2	5,1	5,4	4,5	3,9	5,2	7,0	5,5	5,5	4,6	5,3	12,8	13,9	22,4	14,2	14,1	15,2	13,4	8,6	5,5	8,3	9,9	12,2	5,6	5,7
Bad Kissingen	282	6,9	5,8	3,7	3,5	5,5	4,4	5,8	6,7	5,2	3,0	5,5	9,6	4,4	5,5	5,0	8,0	12,7	11,5	18,1	12,5	12,5	13,0	13,1	6,0	5,9	6,6	13,8	14,9	5,5	3,6
Bamberg	240	5,1	6,2	4,1	2,6	6,8	3,8	4,9	6,9	4,7	3,5	3,0	6,8	4,0	4,7	2,2	7,9	9,2	12,2	15,5	12,2	9,3	12,8	10,2	8,3	9,4	6,1	9,4	13,5	5,2	4,3
Chemnitz	551	3,5	5,3	4,5	5,7	4,4	4,6	4,5	5,3	3,8	3,1	6,4	7,7	5,7	7,2	5,2	3,8	11,8	17,2	6,0	20,2	17,3	19,4	19,3	8,5	6,9	7,4	8,3	13,9	9,9	6,1
Fürstentzell	476	4,4	6,3	5,0	3,3	5,4	2,9	3,9	5,5	4,2	3,2	4,9	6,0	4,4	5,0	5,0	3,7	8,3	14,1	16,5	17,1	14,3	16,9	16,3	5,0	6,7	5,3	4,7	16,6	11,7	8,7
Garmisch-Partenkirchen	719	3,1	6,0	6,1	4,9	3,1	4,5	6,1	3,6	4,1	4,3	5,4	6,1	7,2	3,0	3,0	3,4	3,8	9,6	8,4	12,3	6,6	8,5	6,6	6,9	5,2	2,3	4,2	15,7	3,6	3,2
Großer Arber	1436	14,9	13,0	7,2	7,7	9,9	12,5	8,0	9,0	7,3	6,5	8,3	8,9	10,3	13,1	12,5	19,6	24,3	25,7	28,1	24,1	22,1	25,9	23,2	21,1	16,4	22,3	17,8	25,0	17,8	8,0
Haf	565	8,2	8,3	4,4	4,8	6,8	4,9	5,3	8,5	6,9	4,0	5,7	8,6	5,3	8,2	4,5	9,6	14,3	16,0	18,8	13,4	11,3	14,7	13,4	13,4	8,7	10,9	13,5	16,4	9,6	8,2
Hahnenpfeifenberg	977	11,4	7,4	5,3	7,4	7,8	5,4	5,8	5,0	6,2	6,6	8,4	9,8	5,7	7,4	8,7	12,4	21,0	21,2	21,3	24,5	23,1	21,9	13,7	12,2	18,1	16,5	24,9	10,2	10,6	
Kempten	705	5,4	6,5	4,2	4,3	3,2	4,5	4,0	3,7	4,8	4,8	3,9	7,2	5,0	4,3	5,6	8,4	11,8	12,7	12,7	16,0	12,5	14,3	12,7	5,8	5,4	8,1	7,6	11,3	5,2	5,0
Lautertal-Oberlauter	344	6,0	7,9	5,0	4,5	7,1	4,5	7,5	7,4	5,1	3,0	11,6					8,2	9,7	13,7	18,6	15,5	11,0	12,1	7,8	5,6	8,1	6,4	13,2	15,1	5,5	5,7
Münster	406	4,1	4,9	6,4	4,6	3,6	2,8	4,3	5,2	3,1	4,1	5,0	6,6	4,7	5,4	3,4	4,5	8,5	12,7	13,9	17,7	15,2	15,6	15,9	6,2	6,3	6,5	4,3	15,0	8,0	7,2
München-Flughafen	446	4,6	5,1	7,0	6,7	3,6	3,1	4,6	6,5	4,4	4,1	5,1	6,7	4,6	7,0	5,9	4,1	14,9	15,9	19,3	19,2	16,3	17,8	17,0	5,7	6,0	8,7	5,3	15,4	6,4	7,9
München-Stadt	515	4,8	7,0	4,8	5,9	3,7	5,0	4,3	5,5	4,3	3,5	4,9	7,4	6,5	6,4	4,7	4,4	12,8	17,0	17,4	15,2	13,7	14,7	15,7	5,1	5,5	8,3	6,8	13,5	5,8	5,5
Nürnberg	314	6,7	6,2	5,7	3,8	7,2	5,1	4,8	7,4	6,5	3,6	5,7	8,2	4,1	5,8	3,1	8,7	12,2	13,4	13,5	15,3	12,9	15,1	11,8	8,7	9,9	7,4	10,5	16,1	5,1	7,2
Oberstdorf	806	4,6	6,1	6,3	3,9	4,2	6,0	4,2	2,9	3,5	4,3	6,2	4,4	6,9	3,8	3,8	5,6	11,2	9,8	11,6	14,0	11,7	9,9	10,4	4,9	7,9	7,3	5,1	12,9	4,4	3,1
Regensburg	365	4,7	6,6	4,6	4,4	4,8	4,9	4,5	6,2	3,8	3,5	5,1	6,1	4,5	5,9	3,4	5,8	10,7	10,1	16,4	16,5	10,6	12,9	11,8	9,9	7,8	7,4	9,7	14,1	9,0	5,4
Straubing	351	3,5	5,9	5,5	3,2	5,2	4,1	5,6	6,1	4,5	3,5	5,2	6,2	4,8	5,0	3,4	4,9	8,7	11,7	12,5	12,6	12,1	13,9	13,0	7,7	7,8	5,6	6,4	13,0	6,9	7,3
Weiden	440	6,2	9,5	7,6	4,8	5,5	3,8	5,0	7,2	5,0	3,1	5,7	7,0	4,6	6,5	4,3	8,0	9,0	10,1	12,5	10,2	9,2	11,3	10,5	9,5	7,9	6,6	10,7	14,6	8,5	6,1
Weissenburg-Ernsthelm	439	6,0	8,1	7,1	5,7	8,6	5,9	5,1	6,7	6,1	3,9	5,6	7,6	4,3	5,9	4,4	6,9	12,0	12,4	23,7	14,9	13,1	15,2	12,1	10,8	10,3	9,5	10,0	15,9	6,3	8,3
Würzburg	268	6,0	7,6	6,0	3,5	7,3	4,8	5,7	8,4	6,9	3,9	6,0	9,9	4,2	5,6	3,3	6,9	13,5	17,3	22,4	16,4	11,4	16,2	10,6	6,7	12,3	10,2	16,3	14,2	6,3	6,4
Zugspitze	2966	7,4	7,8	11,4	11,3	11,0	7,5	7,5	10,2	9,1	7,4	9,9	13,7	10,1	10,4	9,1	18,4	22,6	22,3	33,5	32,8	37,3	32,0	36,1	22,7	15,3	19,1	23,7	27,9	11,6	12,3

Tageswerte - Windspitzen im November 2024

Station	Höhe in 100 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
<b>Region West: Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland</b>																															
Aachen-Orbach	231	7,1	6,3	5,5	7,1	4,9	3,9	9,1	5,9	4,1	3,6	11,9	12,1	6,5	7,7	4,5	11,4	16,1	13,1	22,7	16,1	12,1	16,9	21,4	20,6	21,2	11,9	21,6	12,1	8,8	6,2
Ahaus	46	6,2	5,6	3,3	5,5	3,4	4,4	6,8	7,7	4,9	3,6	11,6	9,6	4,7	6,5	5,6	10,8	13,7	7,6	7,6	9,5	9,8	13,2	19,5	15,1	13,9	10,4	21,2	12,0	6,4	6,5
Bad Lippringe	157	6,2	9,3	4,4	7,8	8,2	3,5	8,0	9,2	7,0	3,8	10,0	10,2	4,3	6,9	5,6	10,0	10,5	8,1	17,2	11,4	12,8	15,6	11,2	11,6	15,6	9,7	21,6	18,5	6,8	6,8
Bad Salztrüfen	135	6,6	7,9		3,0	6,9	3,4	5,4	7,4	6,4	4,6	6,0	7,6	5,2	6,7	6,2	9,7	10,8	9,7	9,0	10,3	13,4	13,8	11,3	12,0	13,6	10,4	23,1	15,6	7,6	8,1
Düsseldorf-Flughafen	37	6,2	8,4	7,0	6,0	11,3	6,9	6,2	10,5	6,7	5,7	10,6	9,8	4,6	7,2	6,2	10,6	12,9	6,7	17,0	13,4	9,4	16,1	15,1	15,8	16,5	10,8	20,4	13,9	11,0	12,3
Essen-Brodaney	150	6,0	8,5	5,4	5,9	7,9	4,7	5,9	8,6	7,7	4,1	10,3	10,0	5,0	7,5	5,2	9,5	11,6	7,5	16,2	13,9	9,1	13,5	16,0	14,6	15,5	9,6	18,0	11,7	11,3	12,3
Kahler Asten	839	11,9	10,4	6,6	11,4	14,3	7,7	11,2	13,3	10,7	7,8	13,8	10,4	11,2	15,6	9,5	13,3	18,4	12,8	25,3	20,1	15,0	21,9	26,8	20,3	21,6	14,5	25,0	23,8	13,9	15,8
Köln-Bonn	91	4,8	3,6	7,2	6,5	10,3	3,6	6,2	7,7	7,7	6,2	7,7	8,7	6,5	5,7	4,1	7,2	16,0	15,6	15,8	15,3	10,3	17,0	11,5	15,1	17,0	8,9	20,4	13,4	9,4	9,9
Lüdenscheid	387	6,4	7,3	5,3	4,5	9,3	3,7	4,1	9,2	7,0	4,6	9,5	7,9	6,2	7,9	6,1	11,2	13,0	8,6	18,7	13,0	10,8	14,7	14,3	15,3	15,0	8,7	20,9	18,2	6,5	9,6
Münster/Osnabrück	48	7,2	7,4	3,1	7,0	5,1	3,6	6,2	6,7	4,1	5,7	10,8	7,9	5,0	5,7	5,7	11,1	12,5	18,3	8,1	13,7	13,4	15,1	15,1	13,5	13,4	10,5	25,4	19,5	5,1	5,7
Bad Hersfeld	272	6,4	6,3	2,6	4,8	4,7	3,6	6,2	6,6	4,3	3,3	5,0	10,8	5,0	6,8	4,4	9,4	11,7	9,8	16,0	10,2	9,4	12,5	11,3	13,5	10,1	8,2	15,9	13,2	3,4	2,1
Frankfurt/Main	100	7,0	8,6	6,8	8,0	5,5	7,3	6,7	9,6	6,1	3,6	6,8	9,0	8,4	7,9	4,1	7,9	13,1	11,9	20,1	13,3	10,5	14,1	10,6	10,7	9,8	9,0	13,9	12,3	6,3	5,6
Geisenheim	111	5,9	5,3	6,2	6,0	3,7	4,1	5,8	5,4	5,1	4,2	2,9	6,4	5,6	4,4	4,1	9,1	10,0	10,1	12,9	14,6	9,6	14,1	9,0	13,8	11,5	8,4	12,2	11,5	5,3	4,6
GroßenWietzenberg	203	5,9	7,7	4,3	5,3	6,6	4,0	6,4	6,7	5,8	3,0	4,5	8,7	4,1	6,0	5,4	7,9	11,1	11,8	19,2	14,5	10,5	14,3	11,3	9,1	9,4	6,8	18,3	17,9	4,3	5,2
Kleiner Feldberg/Taunus	822	8,6	9,4	10,8	15,4	12,1	7,3	9,7	13,1	9,7	5,4	8,7	13,2	11,8	8,9	4,6	10,4	11,8	16,0	20,4	14,9	11,7	15,3	16,4	17,4	16,1	11,3	16,3	15,2	15,4	15,0
Michelstadt-Vielbrunn	453	6,4	6,4	6,8	8,2	6,8	4,9	6,6	8,4	7,4	4,9	5,8	10,1	6,3	7,8	3,3	7,4	12,7	15,4	20,9	14,6	13,1	15,0	14,6	14,3	15,1	9,8	17,8	13,0	8,6	9,5
Schauenburg-Eigenhausen	317	5,2	8,2	2,7	2,5	6,1	3,3	5,1	6,9	6,8	3,0	3,6	7,3	6,0	8,6	4,5	8,2	12,4	8,8	12,8	10,6	8,8	11,3	12,6	13,1	12,1	6,7	14,0	16,5	6,7	4,6
Wasserkuppe	929	11,1	10,4	5,7	11,5	12,4	9,3	9,3	13,0	8,1	6,8	9,5	11,2	11,4	10,9	9,3	13,5	14,3	22,8	30,4	19,8	15,2	19,9	24,6	24,2	21,4	12,6	25,6	17,2	11,2	12,8
Andemach	75	5,4	6,7	5,1	3,0	5,7	4,1	5,4	6,5	5,5	3,6	7,8	5,4	6,1	6,4	3,0	9,7	11,3	9,6	12,3	11,4	5,5	11,4	11,1	17,3	12,9	7,1	12,3	11,9	3,4	2,5
Bad Marienberg	547	6,5	6,6	8,0	10,3	10,1	4,8	7,6	10,2	9,5	5,1	9,3	8,5	6,0	9,1	4,6	7,6	14,2	14,2	18,1	14,4	11,2	13,2	14,3	14,3	15,8	9,1	16,8	14,1	12,0	10,2
Hahn	497	6,1	9,7	10,1	11,7	11,4	5,2	10,0	10,6	11,1	7,0	8,0	9,4	9,6	5,9	4,9	8,3	13,8	18,6	25,4	17,4	13,7	18,1	14,2	15,0	19,3	9,3	19,2	11,9	13,0	12,2
Närburg-Banweiler	485	5,3	7,2	7,6	7,9	7,2	3,9	6,6	8,0	6,9	3,7	9,7	8,1	5,5	8,2	4,0	6,9	12,9	12,3	18,4	14,8	9,2									
Trier-Petrebberg	261	6,3	9,4	7,0	4,8	3,5	6,6	7,6	5,3	3,7	3,6	5,7	10,1	8,8	5,1	3,6	9,7	12,8	16,4	23,5	15,5	12,2	14,2	14,0	16,0	20,3	10,2	16,6	7,9	7,0	4,6
Weinbiet	552	7,3	11,5	10,4	9,2	7,0	7,6	8,6	8,6	7,2	5,7	9,6	14,0	10,2	8,3	6,2	11,7	21,4	23,8	30,7	25,8	22,7	26,6	23,2	25,7	23,3	16,7	23,2	16,4	13,3	11,7
Saarbrücken-Ensdorf	319	5,1	9,9	8,7	7,9	4,8	6,5	8,1	7,0	5,7	5,1	4,6	10,6	8,4	5,7	4,6	7,4	9,4	14,6	17,5	13,4	13,0	12,7	13,0	16,6	20,1	11,0	18,7	9,3	9,6	8,7

## Monatlicher Klimastatus Deutschland

### Legende

#### Allgemeines:

.	nicht aufgetreten
<b>kein Zeichen/Wert</b>	Geräteausfall, Wert wird nicht erfasst oder Mittelwert liegt nicht vor.
<b>NHN</b>	Normalhöhennull. Angabe über die Meereshöhe.
<b>m</b>	Meter
<b>Abw.</b>	Abweichung
<b>AdT</b>	Anzahl der Tage
<b>Std.</b>	Stunden
<b>MEZ</b>	Mitteleuropäische Zeit

#### Meteorologische Elemente:

##### Temperatur:

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

##### Niederschlag:

<b>mm</b>	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.
-----------	---

<b>Zahlenwert 0.0</b>	Niederschlag, nicht messbar.
-----------------------	------------------------------

##### Schneehöhe:

<b>Schneehöhenmessung</b>	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: 01.02.2024

Karte der Flusseinzugsgebiete

Flusseinzugsgebiete nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

