

Das Münchner Wetter 2018

Das wärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1781

Text und Tabelle: **Corinna Doll**, Grafiken: **Corinna Doll, Sarah Lenk**

11,3 °C durchschnittliche Tagestemperatur – deutlich wärmer als das langjährige Mittel

2018 war bundesweit das wärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen in Deutschland im Jahr 1881. In München wird das Wetter schon ein Jahrhundert länger, nämlich seit 1781 aufgezeichnet. Seither gab es auch in München kein wärmeres Jahr als 2018: Das Tagesmittel lag durchschnittlich bei 11,3 °C. Das ist fast ein Grad wärmer als 2017, in dem es durchschnittlich 10,4 °C hatte. Das langjährige Mittel auf Basis der Messwerte der Jahre 1981 bis 2010 (lJhrM) ist mit 9,7 °C deutlich niedriger als das Tagesmittel 2018.

2 169 Sonnenscheinstunden: München unter den sonnigsten Orten Deutschlands

Sonnenscheinstunden

Die Sonne schien insgesamt rund 2 169 Stunden in München. Damit gehörte München zu den sonnenreichsten Städten im Jahr 2018 laut der aktuellen Klimakarte des Deutschen Wetterdienstes¹⁾. Gleichzeitig liegt der Wert 392 Stunden über dem langjährigen Mittel, das für München durchschnittlich 1 777 Stunden Sonnenschein vorsieht. Länger als im Jahr 2018 schien die Sonne zuletzt im Hitzejahr 2003, nämlich um drei Stunden.

93 Tage mit weniger als einer Stunde Sonnenschein, 61 Tage davon gar kein Sonnenschein

An insgesamt 93 Tagen des Jahres schien die Sonne weniger als eine Stunde lang in München. Der größte Anteil dieser Tage entfällt auf den Monat Dezember (21 Tage). Danach folgen Februar und November mit jeweils 15 solcher Tage. An 61 der 93 tristen Tage kam die Sonne gar nicht hinter den Wolken hervor, am häufigsten im November (13 Tage).

Niederschlagsmenge entspricht langjährigem Mittel

Niederschlagsmenge und Anzahl der Tage mit Niederschlag

2018 fielen an 159 Tagen insgesamt rund 947 mm Niederschlag in München. Die Niederschlagsmenge von 947 mm entspricht dem langjährigen Mittel, das nur 2 mm darunter liegt. Besonders wenig Niederschlag gab es im April mit 10 mm. Am meisten regnete es im Folgemonat Mai mit 141 mm.

Zahl der Tage mit Niederschlag vergleichsweise niedrig

Ein Blick auf die Zahl der Regentage zeigt: im Vergleich zum langjährigen Mittel, das 184 Tage mit Niederschlag pro Jahr vorsieht, war 2018 mit 159 solcher Tage häufiger trocken. Die Regenmenge hat sich auf weniger Tage mit Niederschlag verteilt. Besonders in Erinnerung bleibt der 12. Juni 2018 mit Starkregen und Überflutungen. An diesem Tag fielen fast 62 mm an Niederschlag. Da 1 mm Niederschlagsmenge einem Liter pro Quadratmeter entspricht, regnete es hier 62 Liter pro Quadratmeter. Zum Vergleich: an allen übrigen Tagen fielen an einem Tag maximal 29 mm, also weniger als die Hälfte der Menge.

2018 auf Platz 7 der Jahre mit den wenigsten Regentagen seit 1879

Seit 1879 werden die Tage mit Niederschlag aufgezeichnet. Innerhalb der letzten zehn Jahre war 2018 das Jahr mit den wenigsten Niederschlagstagen. Zuletzt konnte dies nur 2003 mit 153 Tagen unterbieten. Seit Beginn der Aufzeichnung war 1921 das Jahr mit den wenigsten Regentagen (137 Tage mit Niederschlag). 2003 folgt auf Platz 5 und 2018 auf Platz 7²⁾.

¹⁾ Online abrufbar unter: <https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimakartendeutschland/klimakarten-deutschland.html?nn=16102>, Stand: 05.02.2019.

²⁾ Anmerkung: Auf die Ränge 1 bis 10 verteilen sich insgesamt 14 Jahre.

³⁾ Anmerkung: Auf die Ränge 1 bis 10 verteilen sich insgesamt 14 Jahre.

⁴⁾ Anmerkung: Auf die Ränge 1 bis 12 verteilen sich insgesamt 29 Jahre.

⁵⁾ Anmerkung: Auf die Ränge 1 bis 10 verteilen sich insgesamt 16 Jahre.

⁶⁾ Anmerkung: Auf die Ränge 1 bis 10 verteilen sich insgesamt 12 Jahre.

Frosttage

Frosttage werden seit 1781 in München gemessen. Es handelt sich um Tage, an denen die niedrigste Lufttemperatur weniger als 0 °C beträgt. Nach dem lJhrM gibt es pro Jahr rund 78 solcher Tage. 65 Frosttage im Jahr 2018 sind also vergleichsweise wenig. Zusammen mit dem Jahr 2012 ist das Platz 10 der Jahre mit den wenigsten Frosttagen³⁾. Die meisten Frosttage, nämlich 153, gab es im Jahr 1864. Die 15 Eistage des Jahres 2018 stehen mit mehreren anderen Jahren auf Platz 12 der Jahre mit den wenigsten Eistagen⁴⁾. Ein Tag wird Eistag genannt, wenn nicht nur das Tagesminimum, sondern auch das Tagesmaximum unter dem Gefrierpunkt liegt.

2018 auf Platz 10 der Jahre mit den wenigsten Frosttagen

Heiße Tage, Sommertage und warme Tage:

Ein Tag zählt zu den sogenannten heißen Tagen, wenn ein Tagesmaximum von mindestens 30 °C gemessen wird. Nach dem lJhrM gibt es pro Jahr 8,4 davon. 2018 hatte fast doppelt so viele mit 16 heißen Tagen. Damit ist es auf Platz 8 der Jahre mit den meisten heißen Tagen⁵⁾.

2018 unter den ersten Plätzen der Jahre mit den meisten heißen Tagen

Bei den sogenannten Sommertagen wird ein Tagesmaximum von mindestens 25 °C gemessen. 87 Sommertage im Jahr 2018 sind fast doppelt so viele wie die erwarteten 46,3 Sommertage nach dem lJhrM. Das ist Platz 2 in der Rangliste der Jahre mit den meisten Sommertagen⁶⁾. Nur 2003 übertrifft 2018 um einen Sommertag.

Während Sommertage und heiße Tage seit 1781 aufgezeichnet werden, werden warme Tage erst seit 1999 im Statistischen Amt erfasst. Warm bedeutet, dass die höchste Tagestemperatur mindestens 20 °C beträgt. Seit Beginn der Aufzeichnungen belegt 2018 Platz 1 mit 156 warmen Tagen. Der Mittelwert aus den 20 vorhergegangenen Jahren beträgt 116,5 warme Tage pro Jahr.

Ausgewählte Klimawerte des Jahres 2018 im langjährigen Vergleich

Tabelle 1

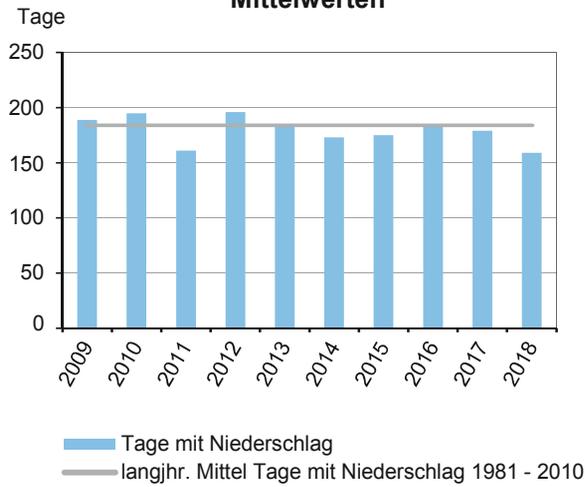
| Rang | Aufzeichnungsbeginn 1781 | | | | | | | | Aufzeichnungsbeginn 1879 | | Aufzeichnungsbeginn 1936 | |
|------------------|--------------------------------------|------|---|------|--|------|---|------|-------------------------------------|------|--|---------|
| | höchste durchschnittliche Temperatur | | die meisten heißen Tage (Tagesmaximum 30 °C oder höher) | | die meisten Sommertage (Tagesmaximum 25 °C oder höher) | | die wenigsten Frosttage (Tagesminimum unter 0 °C) | | die wenigsten Tage mit Niederschlag | | die meisten Stunden Sonnenschein ¹⁾ | |
| | Jahr | °C | Jahr | Tage | Jahr | Tage | Jahr | Tage | Jahr | Tage | Jahr | Stunden |
| 1 | 2018 | 11,3 | 2015 | 33 | 2003 | 88 | 2014 | 32 | 1921 | 137 | 2003 | 2 172 |
| 2 | 2015 | 11,1 | 2003 | 31 | 2018 | 87 | 2007, 1824 | 52 | 1934 | 139 | 2018 | 2 169 |
| 3 | 2014 | 11,0 | 2017 | 21 | 1807 | 66 | 2002 | 53 | 1959 | 140 | 1947 | 2 107 |
| 4 | 2007, 2000 | 10,6 | 1807, 1994, 1947 | 20 | 2017 | 65 | 2000 | 54 | 1972, 1943 | 146 | 2011 | 2 085 |
| 5 | 2002 | 10,5 | 1791 | 19 | 2015 | 63 | 1859, 1794 | 60 | 2003 | 153 | 1949 | 2 057 |
| 6 | 2017, 2016, 2011, 1994 | 10,4 | 2006, 1992 | 18 | 2012 | 61 | 1994 | 61 | 1982, 1975 | 158 | 1959 | 2 037 |
| 7 | 2012, 2008, 2003 | 10,2 | 2013 | 17 | 1929 | 59 | 1926 | 62 | 2018 | 159 | 2006 | 1 997 |
| 8 | 1998 | 10,1 | 2018 | 16 | 2011 | 58 | 1801 | 63 | 2011 | 161 | 1950 | 1 990 |
| 9 | 2009, 2006, 1999 | 9,9 | 1859, 1811 | 15 | 2016, 1994, 1811 | 57 | 2016, 1806 | 64 | 1918 | 162 | 2007 | 1 988 |
| 10 | 2001, 1921, 1794 | 9,7 | 1929, 1921, 1802 | 14 | 2008 | 55 | 2018, 2012 | 65 | 1976, 1969, 1949 | 163 | 2015 | 1 984 |
| ... letzter Rang | 1829 | 5,8 | ²⁾ | 0 | 1831, 1795 | 0 | 1864 | 153 | 1900 | 233 | 1987 | 1 478 |

Quelle: Deutscher Wetterdienst, Niederlassung München, Klimastation München-Stadt, Helene-Weber-Allee.

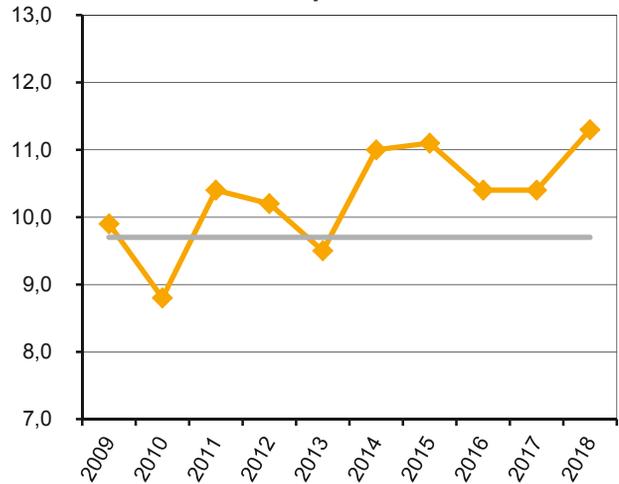
¹⁾ Für die Jahre 1945 und 1946 sind keine Werte verfügbar. - ²⁾ 55 Jahre teilen sich diesen Rang, zuletzt 1997.

© Statistisches Amt München

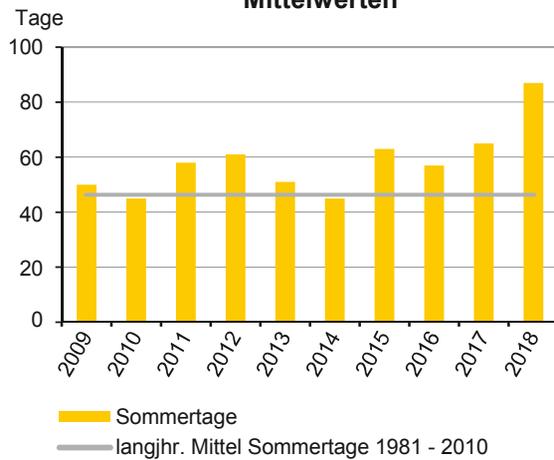
Die Niederschlagstage im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten



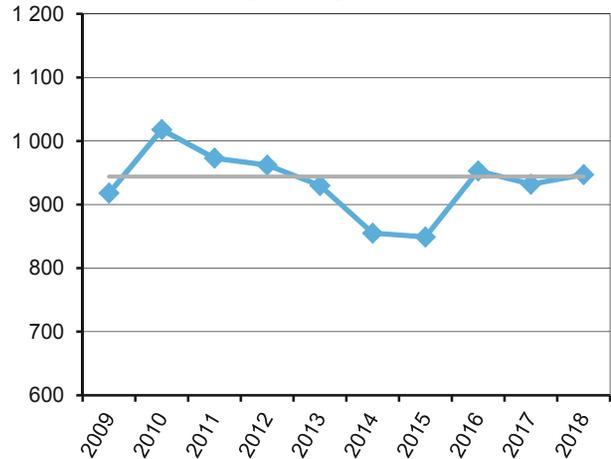
mittlere Lufttemperatur in °C



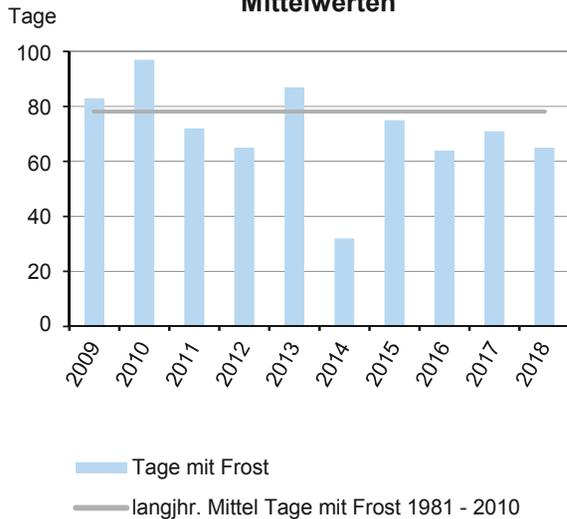
Die Sommertage im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten



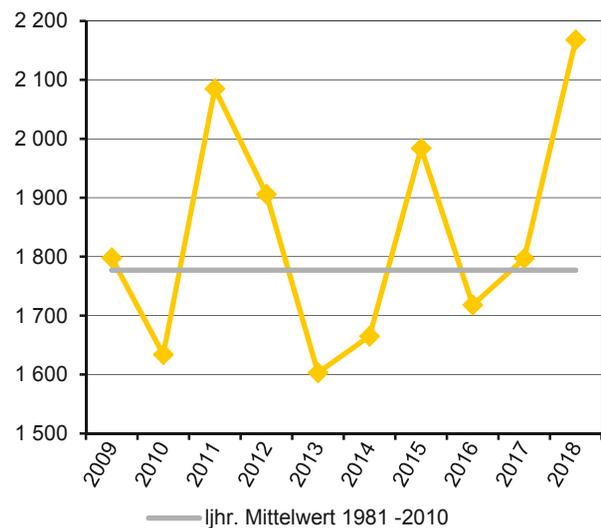
Niederschlagsmenge in mm



Die Frosttage im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten

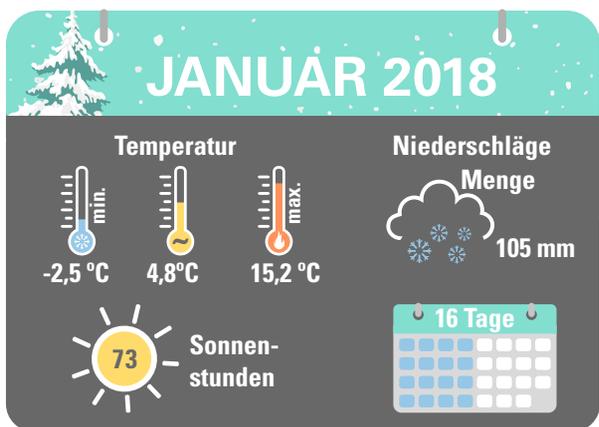


Sonnenscheindauer in Stunden



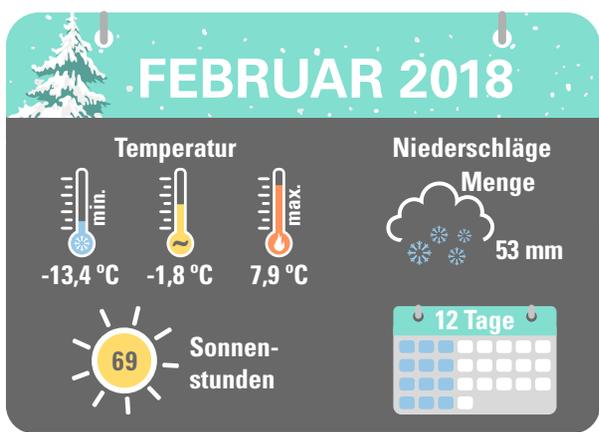
Quelle: Deutscher Wetterdienst, Niederlassung München, Klimastation München-Stadt, Helene-Weber-Allee.

© Statistisches Amt München



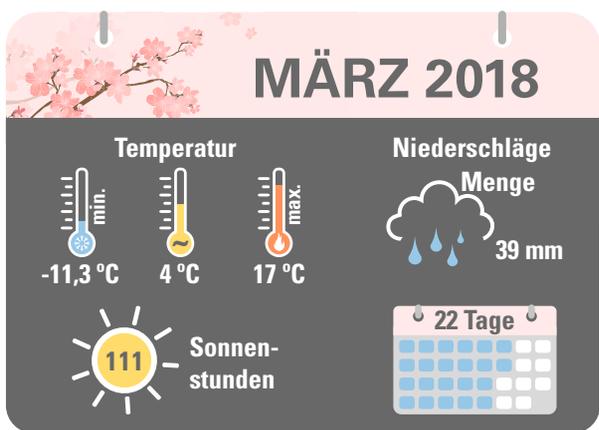
Januar – zu warm, Temperaturen selten unter dem Gefrierpunkt, viel Niederschlag, aber wenig Schnee

Nach einem außergewöhnlich kalten Januar im Jahr 2017, folgte 2018 ein außergewöhnlich warmer Januar. Die Durchschnittstemperatur lag mit 4,8 °C deutlich über dem lJhrM (0,3 °C). Nur viermal seit 1781 hatte es einen noch wärmeren Januar gegeben, zuletzt 2007 mit 5,1 °C. Es gab nur fünf Frosttage und keinen einzigen Eistag. Das lJhrM sieht 20,5 Frosttage und 8,3 Eistage vor. Stattdessen gab es zehn Tage, an denen die Temperaturen auf über 10 °C kletterten. 105 mm Niederschlag sind rund doppelt so viel als nach dem lJhrM. Eine Schneedecke gab es nur an zwei Tagen.



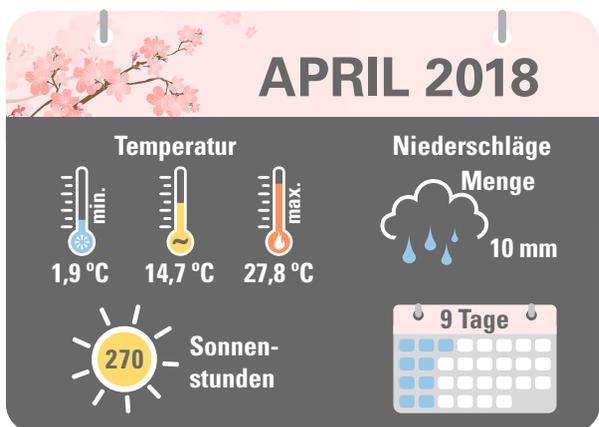
Februar – kältester Monat des Jahres, Schnee, wenig Sonne

Die Durchschnittstemperatur lag bei eisigen -1,8 °C, mehr als 3 °C unter dem lJhrM (1,4 °C). Der kälteste Tag des Jahres wurde am 28. Februar mit -13,4 °C gemessen. Es gab 25 Frosttage – davon neun Eistage – und im Gegensatz zum Vormonat gab es keinen Tag, der 10 °C oder wärmer gewesen wäre. Nach dem lJhrM gibt es im Februar lediglich 17,3 Frosttage und 5,7 Eistage. Besonders kalt war die zweite Hälfte des Monats. Ab dem 18. lag durchgehend Schnee. An 12 Tagen fielen 53 mm Niederschlag. Allerdings fielen rund 95 % davon an nur 6 Tagen. Die Sonne schien 69 Stunden, deutlich weniger als nach dem lJhrM in Höhe von 96 Stunden.



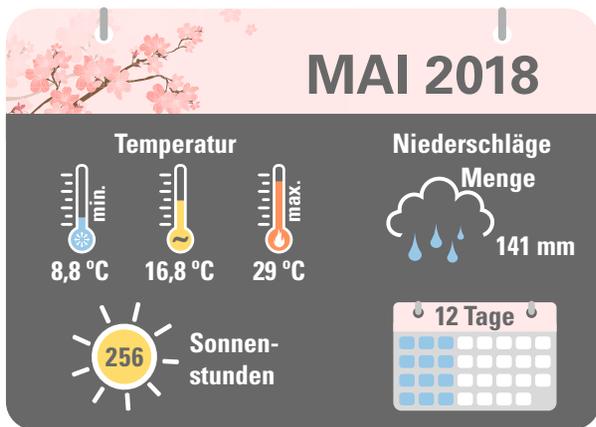
März – frostig, wenig Regen, wenig Sonnenschein

39 mm Niederschlag fielen an 22 Tagen. Das lJhrM sieht 26 mm mehr und sechs Tage mit Niederschlag weniger vor. An 13 Tagen fielen mehr als 90 % der 39 mm Niederschlag. Die Sonne schien 111 statt durchschnittlich erwarteten 133 Stunden. Die Kälteperiode mit Schneedecke des Vormonats hielt an den ersten Tagen im März an. Der erste Tag des Monats war der kälteste mit -11,3 °C. Insgesamt war es kälter als nach dem lJhrM: 4,0 °C im März 2018 sind niedriger als zu erwartende 5,3 °C. Außerdem gab es 13 Frosttage inklusive vier Eistagen statt erwarteten 9,9 Frosttagen inklusive eines Eistags.



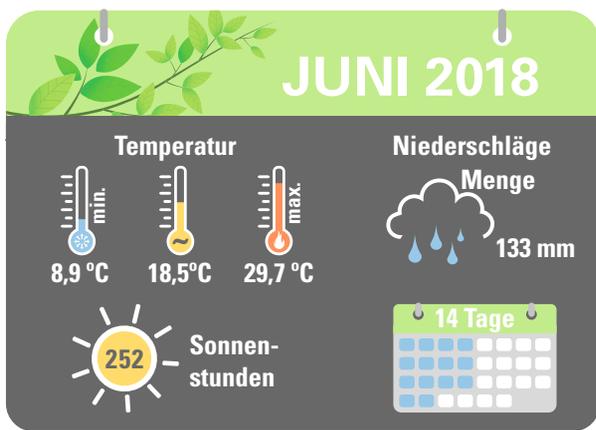
April – Wärmerekorde, sonnig, zu warm, zu trocken

Seit 1781 hatte es noch nie 14,7 °C als Tagesmittel und keine fünf Sommertage im April gegeben. Das lJhrM liegt bei 9,4 °C als Tagesmittel. Insgesamt waren rund zwei Drittel des Monats warme Tage, mehr als in allen Vorjahren seit 1999. Am 29. April waren 27,8 °C gemessen worden. Nur 2012 gab es einen heißeren Tag im April mit 32,2 °C. Es gab kein abwechslungsreiches Aprilwetter. Das lJhrM sieht 170 Stunden Sonne und 65,0 mm Niederschlag an 15 Tagen vor. Die Sonne schien tatsächlich 270 Stunden und ließ nur 10 mm Niederschlag verteilt auf neun Tage zu. Dabei fielen mehr als drei Viertel der Menge an nur vier Tagen.



Mai – Wärmerekord, sonnig, zu warm, regenreichster Monat des Jahres

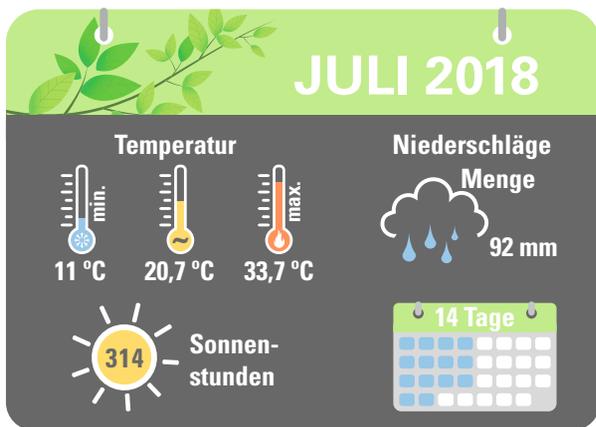
Auch der Mai stellte einen neuen Wärmerekord auf: Durchschnittliche 16,8 °C übertrafen den Messwert aus dem Jahr 1811 um 0,1 °C. Das lJhrM sieht lediglich 14,3 °C vor. Die Sonne schien 256 Stunden, fast 50 Stunden mehr als nach dem lJhrM. Insgesamt gab es 10 Sommertage statt erwartete vier. Die Temperaturen erreichten gegen Ende des Monats bis zu 29 °C. An fünf Tagen blieben die Maximalwerte zwischen 13 °C und 19 °C. Alle anderen Tage waren warme Tage. Nach dem trockenen April kam der lang ersehnte Regen: 141 mm fielen an 12 Tagen (lJhrM: 101,0 mm an 16 Tagen).



Juni – viel Sonne, sommerlich, Starkregen sorgt für Feuerwehreinsätze

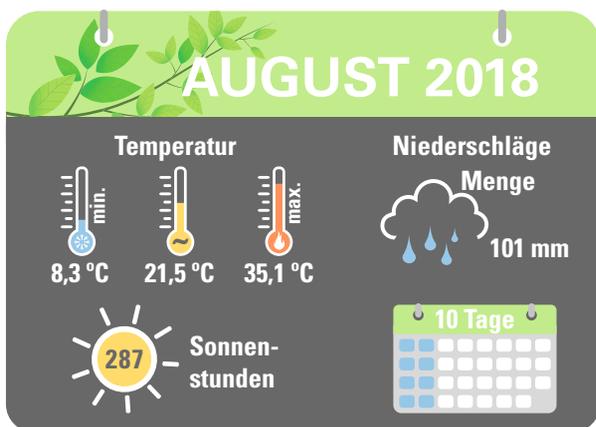
252 Sonnenscheinstunden, über 40 Stunden mehr als nach dem lJhrM, brachte der Juni. Zwar gab es mit 14 Sommertagen fünf mehr als nach dem lJhrM und mehr als im Vormonat. Jedoch gab es drei warme Tage weniger als im Mai. An 14 Tagen regnete es insgesamt 133 mm. Allerdings fielen rund vier Fünftel der gesamten Menge an nur vier Tagen. Allein am 12. Juni, dem regenreichsten Tag des Jahres, regnete es fast die Hälfte der gesamten Monatsmenge. Die Webseite der Landeshauptstadt München berichtete von 125 Einsätzen und 500 beschäftigten Einsatzkräften der Berufs- und Freiwilligen Feuerwehr München.¹⁾

¹⁾ Vgl. <https://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat/Branddirektion-Muenchen/Aktuelles/2018/Juni/Stadtgebiet0.html>.



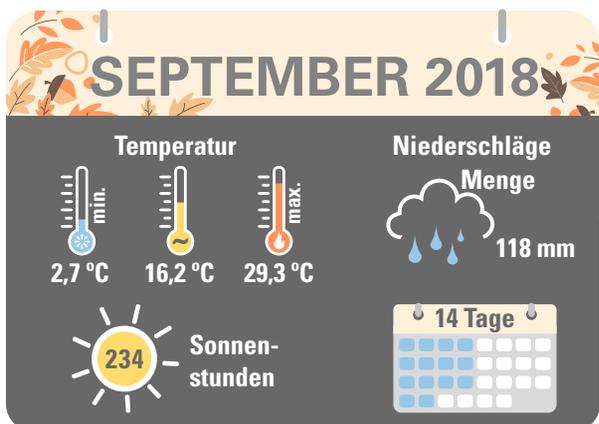
Juli – sonnigster Monat, wenig Regen, warm

Der sonnigste Monat des Jahres war der Juli: 314 Stunden Sonnenschein übertrafen die Erwartung von 238 Stunden nach dem lJhrM. Am 1. und 2. Juli schien die Sonne am längsten im ganzen Jahr mit jeweils 15,6 Stunden. Mit Ausnahme von zwei Tagen waren alle warm. Es gab 22 Sommertage. Das ist eine Woche mehr als nach dem lJhrM (= 14,7 Tage). Am heißesten war es im letzten Viertel des Monats mit vier heißen Tagen und Maximalwerten knapp unter 34 °C. An 14 Tagen regnete es 92 mm (lJhrM: 16 Tage und 122 mm). Mehr als die Hälfte der Niederschlagsmenge war auf nur drei Tage verteilt.



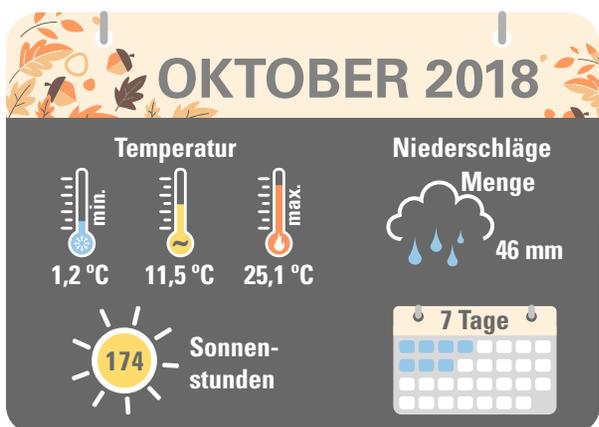
August – heißester Tag und wärmster Monat des Jahres im August

287 statt durchschnittlich 220 Stunden Sonnenschein brachten heiße Sommerferien. Mit durchschnittlich 21,5 °C war es der wärmste Monat des Jahres und der drittwärmste August seit 1781. Nur in den Jahren 2015 und 2003 war es mit durchschnittlich 21,9 °C bzw. 23,3 °C noch wärmer. Das lJhrM sieht 18,9 °C vor. Am 9. August, dem heißesten Tag des Jahres, kletterte das Thermometer auf 35,1 °C. Das lJhrM lässt für August 13,5 Sommertage einschließlich 2,7 heißer Tage erwarten. 23 Sommertage einschließlich 12 heißer Tage übertrafen die Erwartungen deutlich. Seit 1781 gab es nur 2015, 2004 und 1992 mehr heiße Tage im August.



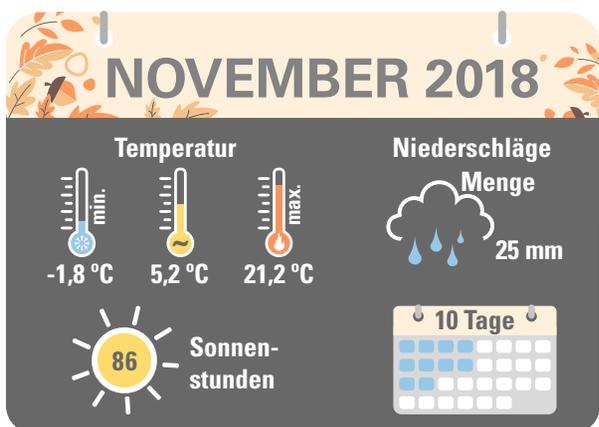
September – Sommer ging weiter, viel Sonnenschein, aber auch viel Regen

234 Stunden Sonnenschein (lJhrM: 163 Stunden) erwärmten 70 % der Tage auf ein Tagesmaximum von mindestens 20 °C. Jeder dritte Tag war sogar ein Sommertag. Nach dem lJhrM werden im September lediglich vier Sommertage erwartet. Ab 5. September lagen die Maximalwerte zwei-einhalb Wochen lang täglich über 20 °C. Einmal kletterte das Thermometer sogar auf 29,3 °C. Die Zahl der Regentage entsprach mit 14 Tagen dem lJhrM. Die Niederschlagsmenge übertraf die erwartete Menge von 75 mm um 43 mm. Fast 80 % der Menge fiel an nur 6 Tagen.



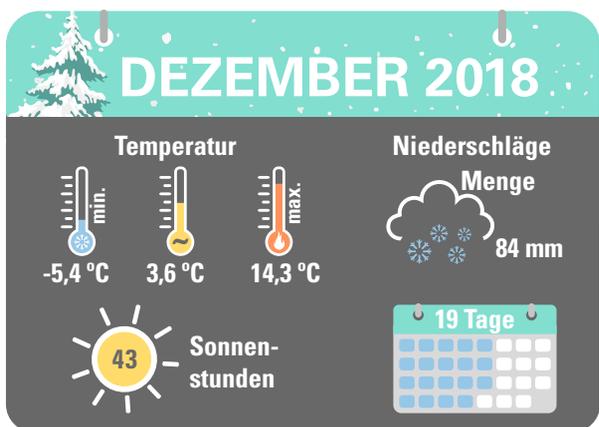
Oktober – freundlich und überwiegend trocken

Im Oktober setzte sich der warme Herbst fort: Die Sonne schien länger als das lJhrM von 125 Stunden: 174 Stunden Sonnenschein bescherten elf warme Tage, von denen zwei Sommertage waren. Vor allem in der Mitte des Monats stiegen die Temperaturen eine Woche lang täglich auf über 20 °C. An sieben Tagen fielen 46 mm Niederschlag. Nach dem lJhrM wäre etwas mehr, nämlich 13 Regentage mit insgesamt 65 mm Niederschlag zu erwarten gewesen. Frosttage gab es noch nicht.



November – anfangs mild, dann kalt, insgesamt trocken

Die erste Hälfte des Monats war mild mit Maximalwerten über 10 °C und sogar einem warmen Tag mit 21,2 °C. In der zweiten Hälfte sank die Temperatur ab. Die Tageshöchstwerte bewegten sich zwischen 0,6 °C und 7,6 °C. Neun Tage waren Frosttage. An zehn Tagen fiel insgesamt 25 mm Niederschlag. Im Vergleich zum lJhrM sind das fünf Regentage und 36 mm weniger. An einem Tag lagen 2 cm Schnee. An jedem zweiten Novembertag gab es nicht einmal eine Stunde Sonnenschein. An den anderen Tagen schien die Sonne insgesamt rund 86 Stunden. Das ist mehr als die erwarteten 75 Stunden nach dem lJhrM.



Dezember – zu warm, viel Niederschlag, ein Tag mit Schneedecke

Durchschnittlich 3,6 °C übertrafen das lJhrM um 2,3 °C. Der Dezember war der Monat mit dem wenigsten Sonnenschein: Die Sonne schien 43 Stunden, an zwei Drittel der Tage weniger als eine Stunde. Auch das lJhrM lässt für Dezember am wenigsten Sonne erwarten. 13 Tage waren Frosttage. Das sind fünf weniger als nach dem lJhrM. Darunter sollten sich durchschnittlich rund sechs Eistage befinden. Es gab stattdessen nur zwei Eistage. 19 Tage mit Niederschlag brachten 84 mm Schnee und Regen. Nach dem lJhrM sind nur 17 Tage mit insgesamt 65 mm Niederschlag zu erwarten. An nur einem Tag lag Schnee.