Saisonale Klimavorhersage für November 2026 bis März 2027

Stand:19.10.2026

1. Einleitung

Saisonale Klimavorhersagen prognostizieren **klimatische Tendenzen über größere Gebiete und längere Zeiträume (meist 3-Monatsmittel)** im Vergleich zu einem bekannten Referenzzeitraum der Vergangenheit. Damit unterscheiden sich saisonale Klimavorhersagen von Wettervorhersagen, die meist für einen bestimmten Ort und Zeitpunkt gelten. Wenn für drei Monate kältere/ normale/ wärmere Bedingungen vorhergesagt werden, so kann es an einzelnen Tagen oder Wochen dennoch deutlich wärmer/ kälter sein.

Eine Vorhersagbarkeit auf solchen Zeitskalen wird erreicht, indem das Modell die Wechselwirkungen der Atmosphäre mit trägeren Komponenten des Klimasystems, wie dem Ozean, dem Meereis oder der Landoberfläche, in die Berechnungen einfließen lässt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine saisonale Klimavorhersage generell mit **Unsicherheiten** verbunden ist, weil die **Verlässlichkeit der Modellvorhersagen auf diesen Vorhersagezeiträumen eingeschränkt ist**. Die Unsicherheit nimmt generell zu, je weiter die Vorhersage in die Zukunft reicht.

Die **aktuelle DWD-Temperaturvorhersage** basiert auf dem neuesten saisonalen Klimavorhersagemodell des DWD (Kapitel 2). Sie wird mit dem vergangenen Jahr in Deutschland (Kapitel 3) und weiteren aktuellen Klimavorhersagen (Kapitel 4 und 5) verglichen und in die globalen und regionalen klimatischen Bedingungen (Kapitel 6) eingeordnet. Hintergrundinformationen und Quellen zu verwendeten Daten und Methoden finden Sie in den Kapiteln 8 und 9.

2. Aktuelle DWD-Temperaturvorhersage für Oktober 2026 bis Februar 2027 in Deutschland

Frühwinter (November-Januar):

Die aktuelle Temperaturvorhersage zeigt für Deutschland eine moderate Tendenz (69 %) für einen wärmeren Frühwinter (November bis Januar) im Vergleich zum Durchschnitt der Frühwinter im Zeitraum 1991-2020. Ein wärmerer Frühwinter entspricht einer Temperatur, die im 3-Monatsmittel größer als 3,2 °C ist. Die Vorhersagequalität der saisonalen Klimavorhersage ist relativ gut.

Winter (Dezember-Februar):

Die aktuelle Temperaturvorhersage zeigt für Deutschland eine leichte Tendenz (61 %) für einen wärmeren Winter (Dezember bis Februar) im Vergleich zum Durchschnitt der Winter im Zeitraum 1991-2020. Ein wärmerer Winter entspricht einer Temperatur, die im 3-Monatsmittel größer als 2,0 °C ist. Die Vorhersagequalität der saisonalen Klimavorhersage ist gering.

Daher wird die Anwendung des beobachteten Klimazustands empfohlen, der besagt, dass alle Kategorien (kälter, normal, wärmer) gleich wahrscheinlich sind.

Spätwinter (Januar-März):
Die aktuelle Temperaturvorhersage zeigt für Deutschland eine leichte Tendenz (64 %) für einen wärmeren Spätwinter (Januar bis März) im Vergleich zum Durchschnitt der Spätwinter im Zeitraum 1991-2020. Ein wärmerer Spätwinter entspricht einer Temperatur, die im 3-Monatsmittel größer als 2,8 °C ist. Die Vorhersagequalität der saisonalen Klimavorhersage ist gering. Daher wird die Anwendung des beobachteten Klimazustands empfohlen, der besagt, dass alle Kategorien (kälter, normal, wärmer) gleich wahrscheinlich sind.

Die aktuelle **DWD-Temperaturvorhersage** wird aus der Wahrscheinlichkeitstabelle in Abbildung 1 bestimmt. Eine relativ gute / mittlere / geringe **Vorhersagequalität** bedeutet, dass die Qualität der saisonalen Klimavorhersage besser / gleich gut / schlechter ist, als wenn der beobachtete Klimazustand des betrachteten 3-Monatsmittels von 1991 bis 2020 als Vorhersage benutzt worden wäre, in der alle Kategorien gleich wahrscheinlich sind (siehe Erklärvideo zur Vorhersagequalität). Weitere Informationen, wie die textliche Beschreibung der Vorhersage entsteht, finden Sie in den Hintergrundinformationen in Kapitel 8.1, unter anderem auch für die Spezialfälle „geringe Wahrscheinlichkeit“ und „geringe Vorhersagequalität“.

Deutschland: Gesamt
Wahrscheinlichkeit der Kategorien Kälter/Normal/Wärmer
im Vergleich zur Klimaausprägung im Zeitraum 1991-2020

Zeitraum	Kategorie Normal	Kälter	Normal	Wärmer	
Okt - Dez 2026	4,6 - 5,9 °C	5 %	14 %	81 %	
Nov - Jan 2026/2027	1,8 - 3,2 °C	11 %	20 %	69 %	
Dez - Feb 2026/2027	0,8 - 2,0 °C	9 %	30 %	61 %	
Jan - Mrz 2027	2,0 - 2,8 °C	14 %	22 %	64 %	

Wahrscheinlichkeitsvorhersage für die Temperatur:
Die Tabelle stellt die Wahrscheinlichkeiten der drei Kategorien (Kälter/ Normal/ Wärmer) der Klimavorhersage (3-Monatsmittel) im Vergleich zur Klimaausprägung im Zeitraum 1991-2020 dar.
Vorhersagegüte:
Die Ampel zeigt die Vorhersagegüte im Evaluierungszeitraum 1991-2020:

geringe Vorhersagequalität
mittlere Vorhersagequalität
relativ gute Vorhersagequalität (siehe Erklärvideo Vorhersagegüte)

Vorhersagestart am 01. Okt 2026, erstellt am 04. Okt 2026 © DWD

Abbildung 1: Saisonale Klimavorhersage für Deutschland. Die Grenzen der normalen Kategorie werden aus den Beobachtungen des betrachteten 3-Monatsmittels von 1991 bis 2020 und nicht aus dem Modell herangezogen, so dass ein Modellfehler im Vergleich zu den Beobachtungen korrigiert werden kann.

3. Einordnung der aktuellen DWD-Temperaturvorhersage in das vergangene Jahr in Deutschland

Der Vergleich der saisonalen Klimavorhersage mit dem tatsächlich beobachteten 3-Monatsmittel des Vorjahres erleichtert die persönliche Einordnung der Vorhersage („Was kann ich erwarten?“). Die aktuell vorhergesagten Kategorien für 2026 liegen im Frühwinter, Winter und Spätwinter über den Beobachtungen des Vorjahres 2025, die sich in der normalen Kategorie befanden. Die Vorhersagen vom Vorjahr 2025 lagen mit der „normal bis wärmeren“ für den Frühwinter und Winter und „normalen“ Kategorie für den Spätwinter im Bereich der Beobachtungen. Bitte beachten Sie, dass sich die Qualität des Vorjahrs von der Vorhersagegüte in Kapitel 2 unterscheiden kann, weil diese die Qualität der vergangenen 30 Jahre beschreibt und damit aussagekräftiger als ein einziges Jahr ist.

Vorhersage für 2025	Beobachtungen in 2025	Vorhersage für 2026
normal bis wärmerer Frühwinter (≥ 1,8°C)	normaler Frühwinter (2,4 °C)	wärmerer Frühwinter (> 3,2 °C)
normal bis wärmerer Winter (≥ 0,8°C)	normaler Winter (1,7 °C)	wärmerer Winter (> 2,0 °C)
normaler Spätwinter (2,0°C – 2,8°C)	normaler Spätwinter (2,7 °C)	wärmerer Spätwinter (> 2,8 °C)

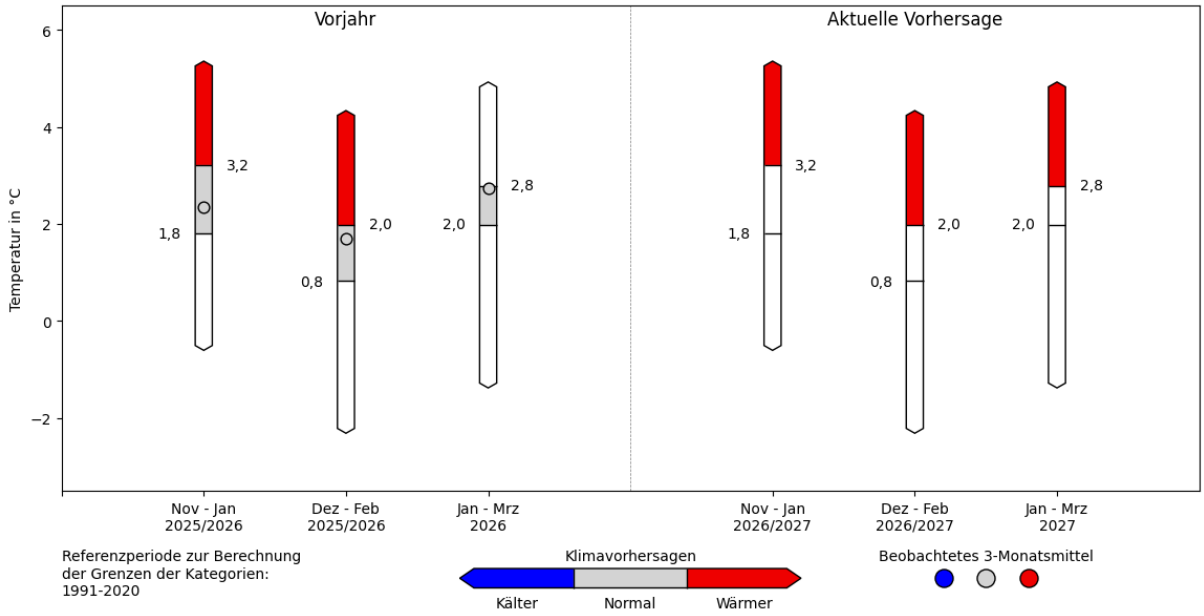


Abbildung 2: Temperaturentwicklung der betrachteten 3-Monatsmittel: Vergleich der Vorhersage mit den Beobachtungen im Vorjahr (links) und aktuelle Vorhersage (rechts). Die Grenzen der beobachteten Kategorien „kälter“, „normal“ und „wärmer“ des Zeitraums 1991-2020 sind innerhalb der Boxen markiert. Die oberen und unteren Grenzen werden über die beobachteten Maxima und Minima der Jahre des Referenzzeitraums definiert, welche zukünftig aber unter- oder überschritten werden können (symbolisiert durch die „spitzzulaufenden Enden“). Der Punkt markiert den Wert des tatsächlich eingetretenen 3-Monatsmittels (in der Farbe der entsprechenden Kategorie). Für die Vorhersage des Vorjahrs und die aktuelle Vorhersage ist jeweils diejenige Kategorie farblich markiert, die von der Mehrheit der Modellsimulationen vorhergesagt wird. Bei uneindeutigen Vorhersagen können auch benachbarte oder keine Kategorien markiert werden (siehe Hintergrundinformationen in Kapitel 8.1). Die oberen und unteren Grenzen sowie die Grenzen der Kategorien werden aus den Beobachtungen und nicht aus dem Modell herangezogen, so dass ein Modellfehler im Vergleich zu den Beobachtungen korrigiert werden kann.

4. Aktuelle Temperaturvorhersage des Multi-Modell-Ensembles der Weltmeteorologie-Organisation (WMO):

Das Gesamtbild der saisonalen Klimavorhersagen der internationalen Modelle der WMO bestätigt die aktuelle DWD-Temperaturvorhersage aus Kapitel 2. Allerdings tendieren die WMO-Modelle zu leicht höheren Wahrscheinlichkeiten für wärmere Zustände im Frühwinter für den Westen und Süden Deutschlands sowie im Winter für den Süden Deutschlands, u.a. weil sie sich mit einem kürzeren, „kälteren“ Bezugszeitraum der Vergangenheit (1993-2009) als die DWD-Temperaturvorhersage (1991-2020) vergleichen.

Die WMO-Multi-Modell-Klimavorhersagen (siehe Hintergrundinformationen in Kapitel 8.2) prognostizieren:

- eher eine leichte bis moderate Tendenz (~ 60-70 %) im Osten und Norden Deutschlands und eine moderate Tendenz (~ 70-80 %) im Westen und Süden Deutschlands für einen wärmeren Frühwinter (Klimavorhersagen einer hohen Anzahl an Modellen mit ausreichender Vorhersagequalität)
- eher eine leichte Tendenz (~ 50-60 %) im Norden Deutschlands, eine leichte bis moderate Tendenz (~ 60-70 %) im Westen und Osten Deutschlands sowie eine moderate Tendenz (70-80 %) im Süden Deutschlands für einen wärmeren Winter (Klimavorhersagen einer mittleren Anzahl an Modellen mit ausreichender Vorhersagequalität)
- eher eine leichte bis moderate Tendenz (~ 60-70 %; im Norden Deutschlands ~ 50-60 %) für einen wärmeren Spätwinter (Klimavorhersagen einer mittleren Anzahl an Modellen mit ausreichender Vorhersagequalität)

5. Aktuelle statistisch selektierte DWD-Temperaturvorhersage:

Die „statistisch selektierte“ saisonale Klimavorhersage des DWD beschränkt sich auf diejenigen Modellsimulationen, welche die großräumige Zirkulation im euro-atlantischen Raum gut reproduzieren. Sie stellt keine Wahrscheinlichkeitsvorhersage dar, sondern den Mittelwert der Modellsimulationen aus der statistischen Selektion im Vergleich zum Zeitraum 1991 bis 2020.

Bei den aktuellen statistisch selektierten „Ensemblemittel“-Vorhersagen werden veränderte Ausprägungen unterschiedlicher Muster der euro-atlantischen Luftzirkulation gezeigt, die durch die beobachteten Zustände der Meeresoberflächentemperaturen z.B. im Nordatlantik und in der ENSO Region im äquatorialen Pazifik beeinflusst werden (siehe Hintergrundinformationen in Kapitel 8.3).

In Deutschland gehen damit etwas wärmere Bedingungen im Frühwinter und kältere Bedingungen im Winter und Spätwinter im Vergleich zum gesamten Ensemble einher. Gegenüber der Wahrscheinlichkeitsvorhersage aus Abbildung 1 bleibt die statistisch selektierte „Ensemblemittel“-Vorhersage für den Frühwinter und Spätwinter in derselben Kategorie (wärmere Kategorie). Für den Winter fällt sie hingegen in die normale Kategorie.

Das bedeutet:

- Die Ensemblemittelvorhersage für den Frühwinter von +1,4 °C liegt in der wärmeren Kategorie.
- Die Ensemblemittelvorhersage für den Winter von +0,6 °C liegt in der normalen Kategorie.

- Die Ensemblemittelvorhersage für den Spätwinter von +0,8 °C liegt in der wärmeren Kategorie.

6. *Einordnung der aktuellen Temperaturvorhersage in die aktuellen globalen und regionalen klimatischen Bedingungen*

Da die Klimaphänomene der Welt dynamisch miteinander verflochten sind und sich gegenseitig beeinflussen, kann eine Betrachtung der aktuellen globalen und regionalen klimatischen Bedingungen Erklärungsansätze für die aktuelle Temperaturvorhersage liefern und diese einordnen (siehe Hintergrundinformationen in den Kapiteln 8.4, 8.5, 8.6 und 8.7):

Die Modelle der WMO und des Europäischen Klimawandeldienstes Copernicus berechnen ausgehend von einem **El Niño-Zustand** im September (ENSO-Nino3.4-Index von min. 2,8 °C; schwächere Passatwinde und feuchtere Bedingungen im zentralen äquatorialen Pazifik, südliches Afrika und Argentinien; trockenere Bedingungen in Indonesien, Zentralamerika und nördliches Südamerika) mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit einen El Niño-Zustand mit wachsender Intensität bis zum Jahresende. Für den Frühwinter wird von den Modellen ein sehr starker El Niño erwartet mit abnehmender Intensität zum Spätwinter hin.

El Niño hat direkte Auswirkungen auf die **Tropen und Subtropen** (siehe Hintergrundinformation Kapitel 8.7): die Modelle erwarten in den nächsten Monaten trockenere Bedingungen in Indonesien, im südlichen Afrika, in Zentralamerika und dem nördlichen Südamerika sowie feuchtere Bedingungen über dem südlichen Südamerika, den östlichen Küstenregionen Nordamerikas, Teilen des östlichen Afrikas und östlichen Asiens sowie naher und mittlerer Osten.

Auffällig sind die aktuell beobachteten **hohen Meeresoberflächentemperaturen** im Mittelmeer, in der Nord- und Ostsee, vor den Küsten Westeuropas, im Nordmeer, im zentralen Nordpazifik, an der Küste Baja Californias, sowie in der zentralen bis östlichen ENSO-Region und die relativ **geringen Meeresoberflächentemperaturen** in Teilen des Nordpazifiks, sub-tropischen Pazifiks, im maritimen Bereich von Indonesien und im zentralen Nordatlantik, welche auch in den saisonalen Copernicus-Klimavorhersagen für die nächsten Monate prognostiziert werden. Abweichungen von der mittleren Meeresoberflächentemperatur können zu Veränderungen bei der Entwicklung und Stärke von Zirkulationssystemen führen. Die hohen Meeresoberflächentemperaturen im Nordmeer stehen in Zusammenhang mit der **geringen Meereisbedeckung** in dieser Region. Diese kann für die Entwicklung des stratosphärischen Polarwirbels in den kommenden Monaten eine Rolle spielen.

Für den Frühwinter sagen die Modelle von Copernicus mit 40 bis 60%iger Wahrscheinlichkeit **niedrigere Luftdruckanomalien** westlich von Großbritannien voraus und etwas **höhere** für den Osten Kanadas/Labradorsee und Teile Grönlands. Diese setzt sich auch im Winter und Spätwinter fort, allerdings mit höheren Wahrscheinlichkeiten von 50 bis 70 %. Zusätzlich greift im Winter eine zweite **niedrige Luftdruckanomalie** vom mittleren Nordatlantik nach Westeuropa über (40 bis 60 %), die sich im Spätwinter auf die meisten Teile Europas ausbreitet. Damit einhergehend werden **stärkere Windverhältnisse** in Westeuropa für den Frühwinter (40 bis 50 %), in West- und Mitteleuropa für den Winter (40 bis 50 %) und in Mittel- und Osteuropa für den Spätwinter (40 bis 60 %) prognostiziert. In den meisten Teilen Europas erwarten das Multi-Modell von Copernicus und der WMO mit 40 bis 60 %iger Wahrscheinlichkeit **feuchtere Zustände** für den Frühwinter, Winter und Spätwinter. Außer in der Mittelmeerregion, wo im Frühwinter, Winter und Spätwinter eher **trockenere Zustände** (40 bis 70 %) vorhergesagt werden.

Das Multi-Modell von Copernicus erwartet **wärmere Temperaturen** in Deutschland für den Frühwinter (70 bis 100 %; im Norden Deutschlands 60 bis 70 %), Winter (60 bis 70 %; im Süden Deutschlands 70 bis 100 %) und Spätwinter (50 bis 70 %), was sich mit den Aussagen des DWD-Klimavorhersage-Modells im vollen Ensemble (Kapitel 2) sowie WMO-Multi-Modell (Kapitel 4) deckt.

Für den **Niederschlag** in Deutschland zeigt das saisonale DWD-Klimavorhersagen-Modell eine geringe Vorhersagequalität für den Spätherbst, Frühwinter und Winter, so dass hieraus keine robusten Aussagen für die kommenden Monate getroffen werden können. Für die **Bodenfeuchte** werden mit einer abnehmenden Tendenz **trockenere** Bedingungen für den Frühwinter (95 %), Winter (71 %) und Spätwinter (50 %) erwartet, wobei die Vorhersagequalität nur für den Frühwinter und Winter relativ gut ist.

7. Weitere DWD-Klimavorhersagen:

Auf der DWD-Klimavorhersagen-Webseite finden Sie weitere Klimavorhersageprodukte: hochaufgelöste Klimavorhersagen mit einer Gitterweite von 20 km x 20 km für Deutschland, Klimavorhersagen für Europa und die Welt, Klimavorhersagen für Niederschlag sowie Witterungsvorhersagen der nächsten Wochen und dekadische Klimavorhersagen der nächsten Jahre. Des Weiteren finden Sie Informationen zum Download der Klimavorhersagedaten zur Weiterverarbeitung.

8. Hintergrundinformationen:

8.1 Bestimmung der aktuellen DWD-Temperaturvorhersage:

Die aktuelle DWD-Temperaturvorhersage basiert auf den saisonalen Klimavorhersagen des DWD, die in Zusammenarbeit mit der Universität Hamburg und dem Max-Planck-Institut für Meteorologie entwickelt wurden. Der DWD führt mehrere unterschiedliche Simulationen als sogenanntes „Ensemble“ durch, um die Unsicherheiten der Startpunkte der Klimavorhersagen, z. B. aufgrund von Messfehlern oder fehlenden Beobachtungen in Atmosphäre und Ozean, zu berücksichtigen. Diese globalen Simulationen werden anhand statistischer Beziehungen auf eine Gitterweite von 20 km für Deutschland gebracht, um für den Anwendungsbereich eine höhere Auflösung zu ermöglichen. Das verwendete „statistische Downscaling“-Verfahren EPISODES wurde am DWD entwickelt.

Diese hochaufgelöste saisonale Klimavorhersage wird als Wahrscheinlichkeitsvorhersage für einen bestimmten Vorhersagezeitraum für Deutschland ausgewertet. Für jedes 3-Monatsmittel werden die drei Kategorien „kälter“, „normal“ und „wärmer“ definiert, indem die 3-Monatsmittel aller Jahre des Zeitraums 1991-2020 in drei gleich große Klassen eingeteilt werden. Eine Wahrscheinlichkeitsvorhersage (siehe Abbildung 3) bestimmt, wieviel Prozent aller Vorhersage-Simulationen jeweils in den drei Kategorien liegen. Dabei werden die Wahrscheinlichkeiten der drei Kategorien so gerundet, dass deren Summe genau 100% ergibt. So kann bestimmt werden, welche Kategorie als am wahrscheinlichsten vorhergesagt wird. Eine Wahrscheinlichkeit von 51-65 % wird als „leichte Tendenz“, eine von 66-80 % als „moderate Tendenz“ und eine von 81-100 % als „starke Tendenz“ beschrieben.

Falls die wahrscheinlichste Kategorie unter 50 % sinkt, wird sie mit der nächstgelegenen Kategorie (z. B. „wärmer“ und „normal“ bzw. „kälter“ und „normal“) zusammengelegt, um eine

Wahrscheinlichkeit größer als 50 % zu erreichen. Falls die benachbarten Kategorien „wärmer“ und „normal“ bzw. „kälter“ und „normal“ die höchste Wahrscheinlichkeit aufweisen und genau gleich wahrscheinlich sind, werden diese ebenso zusammengefasst. Falls jedoch die wahrscheinlichste Kategorie unter 40 % sinkt, oder die nicht benachbarten Kategorien „wärmer“ und „kälter“ die höchste Wahrscheinlichkeit aufweisen und genau gleich wahrscheinlich sind, kann keine eindeutige Tendenz für ein kälteres/ normales/ wärmeres 3-Monatsmittel vorhergesagt werden. Wenn die DWD-Temperaturvorhersage eine geringe **Vorhersagequalität** aufweist (also eine geringere Qualität, als wenn der beobachtete Klimazustand als Vorhersage benutzt worden wäre, siehe Erklärvideo zur Vorhersagequalität), wird die Anwendung des beobachten Klimazustands des betrachteten 3-Monatsmittels von 1991-2020 empfohlen, der besagt, dass alle drei Kategorien mit 33 % gleich wahrscheinlich sind.

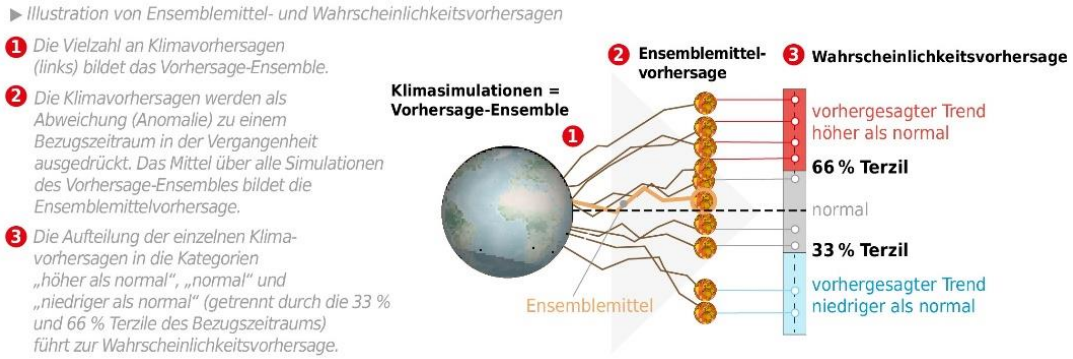


Abbildung 3: Beschreibung der Ensemblemittel- und Wahrscheinlichkeitsvorhersagen.

8.2 Bestimmung der aktuellen WMO-Multi-Modell-Temperaturvorhersage:

Die aktuelle DWD-Temperaturvorhersage wird mit den aktuellen saisonalen Temperaturvorhersagen unterschiedlicher internationaler Modelle der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) verglichen. Von diesen bis zu 12 Modellen werden diejenigen pro Vorhersagezeitraum (Monate 2-4, 3-5 und 4-6) ausgewählt, die ein bestimmtes Mindestmaß an Vorhersagequalität für Deutschland aufweisen und die Beobachtungen in der Vergangenheit ausreichend gut reproduzieren. Bei mindestens 9 / mindestens 5 / weniger als 5 Modellen wird von einer hohen / mittleren / geringen Anzahl an Modellen mit ausreichender Vorhersagequalität gesprochen. So kann für jeden Vorhersagezeitraum die beste Modellkombination für Deutschland zusammengestellt werden. Für die ausgewählten Modelle wird anhand der Abbildungen der WMO-Webseite eine modellübergreifende Wahrscheinlichkeitsvorhersage für einen bestimmten Vorhersagezeitraum für Deutschland gebildet. Als Bezugszeitraum wird der kürzere „kältere“ Zeitraum der WMO-Webseite (1993 bis 2009) betrachtet, der meist höhere Wahrscheinlichkeiten für wärmere Zustände als die DWD-Vorhersage ergibt. Sobald die modellübergreifende Wahrscheinlichkeitsvorhersage der besten WMO-Modellkombination bestimmt wurde, wird sie mit den saisonalen Klimavorhersagen unterschiedlicher Modelle des Copernicus-Klimawandeldienstes verglichen und gegebenenfalls angeglichen.

8.3 Bestimmung der aktuellen statistisch selektierten DWD-Temperaturvorhersage:

Für die Berechnung der aktuellen „statistisch selektierten“ saisonalen DWD-Temperaturvorhersage wurden bis Dezember 2024 zuerst eine statistische Vorhersage der euro-atlantischen Luftzirkulations-Indizes, wie z. B. der Nordatlantik-Oszillation (NAO), anhand von Stratosphären- und Meeresoberflächentemperaturen, Meereis und Schneehöhe aus Reanalysedaten

durchgeführt. Anschließend wurden die euro-atlantische Luftzirkulations-Indizes aller Simulationen des DWD-Vorhersageensembles berechnet und nur diejenigen Simulationen mit der größten Übereinstimmung zur „statistisch selektierten“ Vorhersage ausgewählt, weil diese im Durchschnitt eine höhere Vorhersagequalität für Deutschland aufwiesen. Allerdings war die aktuelle statistisch selektierte DWD-Temperaturvorhersage nur für die Vorhersagestartmonate September bis Dezember verfügbar.

Um die Treffsicherheit der saisonalen Klimavorhersage zu erhöhen, nutzt der DWD seit September 2025 leicht modifizierte Zirkulationsindizes mit maximaler Wirkung auf Temperatur und Niederschlag in Deutschland (sogenannte „zielgerichtete Telekonnektionen“). Beim neuen Ansatz gehen nur Meeresoberflächentemperaturen in die statistische Vorhersage der Zirkulationsindizes ein und es können Verbesserungen für Temperatur und Niederschlag für alle Startmonate Januar bis Dezember erreicht werden. Weiterführende Informationen finden Sie in den nächsten Wochen in den Hintergrundinformationen der DWD-Klimavorhersagen-Webseite.

Bei Interesse zu den aktuellen eingehenden Meeresoberflächentemperaturen und der veränderten großräumigen Zirkulation im euro-atlantischen Raum, melden Sie sich gerne unter klima.offenbach@dwd.de.

8.4 Daten zur Ermittlung der aktuellen globalen und regionalen klimatischen Bedingungen:

Die Einordnung in den großskaligen Zusammenhang basiert auf den El Niño-Vorhersagen von DWD, WMO, International Research Institute (IRI) und Copernicus und wird mit anderen verfügbaren Quellen zur großskaligen Zirkulationsanalyse abgeglichen (z. B. Copernicus, Arctic Oscillation and Polar Vortex Analysis and Forecasts). Weiterhin gehen Daten zum aktuellen Zustand von arktischem Meereis und Meeresoberflächentemperaturen ein (z. B. Copernicus, NOAA).

8.5 Nordatlantische Oszillation (NAO):

Die atmosphärische Zirkulation über dem Nordatlantik wird im Winter maßgeblich durch die nordatlantische Oszillation (NAO) bestimmt. Diese wird hauptsächlich durch die Luftdruckunterschiede zwischen der Region um Island im Norden und dem subtropischen Atlantik im Bereich der Azoren im Süden geprägt und erklärt etwa 40% der Variabilität der troposphärischen Zirkulation über dem Nordatlantik. Der NAO-Zustand wird durch einen Index beschrieben, der typischerweise zwei Phasen unterscheidet. Die positive Phase der NAO ist mit einem verstärkten Tiefdruckgebiet über Island und einem kräftigen Hochdruckgebiet über den Azoren verbunden. Dies führt zu intensiveren Westwinden über dem Nordatlantik und bewirkt im Winter in Deutschland meist mildes, feuchtes und windiges Wetter. In der negativen Phase der NAO hingegen sind das Islandtief und das Azorenhoch abgeschwächt oder sogar umgekehrt ausgeprägt. Dadurch sind die Westwinde geschwächt oder verlagert, was in Deutschland im Winter häufig zu kaltem und windschwachem Wetter führt. Die beschriebenen NAO-Zustände beziehen sich auf zeitlich gemittelte Verhältnisse über den gesamten Winter. Das bedeutet, dass tägliche Wettersituationen deutlich von diesem Mittelwert abweichen können.

8.6 Polarwirbel:

Die stratosphärischen Polarwirbel sind großräumige Zirkulationssysteme mit einem Zentrum von niedrigem Luftdruck, die sich in den Wintermonaten über dem Nord- bzw. Südpol in ca. 10-50 km Höhe ausbilden. Sie entstehen im Herbst aufgrund der abnehmenden Sonnenein-

strahlung und sind mit starken westlichen Winden verbunden. Die stratosphärischen Polarwirbel sind meist stabil ausgeprägt, jedoch können einzelne kurzzeitige Ereignisse ihre Stabilität erheblich beeinträchtigen. Die Störung des Polarwirbels kann großen Einfluss auf die Zirkulation in der Troposphäre und damit auf das bodennahe Wetter haben. Besonders während einer plötzlichen stratosphärischen Erwärmung (sudden stratospheric warming - SSW) kann es zeitversetzt über mehrere Wochen hinweg zu häufigen Kaltlufteinbrüchen in die mittleren Breiten (vor allem Nordamerika und Eurasien) kommen. Ein SSW bezeichnet eine rasche Erwärmung der polaren Stratosphäre, die zu einer Umkehr der vorherrschenden Westwinde in Ostwinde führt. Der Polarwirbel wird dabei stark abgeschwächt und kann entweder stark vom Pol verdrängt oder in zwei kleinere Zentren aufgespalten werden. Diese plötzlichen Erwärmungsereignisse können nur wenige Wochen im Voraus vorhergesagt werden.

8.7 El Niño Southern Oscillation (ENSO):

Im äquatorialen Pazifik sorgt die El Niño Southern Oscillation (ENSO) für periodische Schwankungen der Meeresoberflächentemperatur und des Luftdrucks der darüber liegenden Atmosphäre. In der normalen Phase treten im westlichen Pazifik, Indonesien und den umliegenden Gebieten hohe Meeresoberflächentemperaturen und verstärkter Niederschlag auf. Gleichzeitig bewirkt ein Hochdruckgebiet über dem südöstlichen Pazifik trockene Bedingungen entlang der Küste von Südamerika. Ausgehend von diesem Hoch wehen Passatwinde aus südöstlichen bis östlichen Richtungen und transportieren warmes Oberflächenwasser aus dem östlichen und zentralen Pazifik nach Westen. Durch das entstehende Defizit steigt an der Westküste Südamerikas (Ostseite des Pazifiks) kaltes nährstoffreiches Tiefenwasser auf ("Upwelling"). La Niña verstärkt die Zirkulation der normalen Phase. Das Hochdruckgebiet ist stärker ausgeprägt, die Passatwinde wehen kräftiger und transportieren mehr warmes Oberflächenwasser in den westlichen Pazifik. Dort kommt es zu erhöhtem Niederschlag im Bereich von Indonesien und Australien, während im östlichen und zentralen Pazifik die Meeresoberflächentemperaturen kälter als gewöhnlich sind. Während El Niño bricht das normale Gleichgewicht von Wind und Meerestemperatur zusammen. Die warmen Wassermassen rund um Indonesien und im westlichen Pazifik verlagern sich in den zentralen oder östlichen Pazifik. Dies verändert die atmosphärische Zirkulation, sodass es in Südamerika vermehrt zu Niederschlägen und in Indonesien sowie Australien zu Trockenheit kommt. Neben den direkten Auswirkungen in den genannten Regionen, kann eine Veränderung der ENSO-Phase auch weltweit die mittlere Zirkulation beeinflussen. Die El Niño-Variabilität kann die Ausprägung der NAO im Winter beeinflussen. Für den Sommer gibt es keine bekannten Auswirkungen auf Deutschland. Indirekte Folgen können sich jedoch aus den globalen sozioökonomischen Auswirkungen von El-Niño-Ereignissen ergeben, zum Beispiel auf Rohstoffmärkte oder internationale Lieferketten.

Die aktuellen Auswertungen zur ENSO im Kapitel 6 beruhen auf den ENSO-Nino3.4-Index (Trentberth, 1997).

9. Quellen:

Saisonale Klimavorhersagen des DWD für Deutschland auf der DWD-Klimavorhersagen-Webseite: http://www.dwd.de/klimavorhersagen

Empirisch-statistisches Downscaling EPISODES: https://dwd.de/episodes (Zugriff 15.12.2025)

Saisonale ENSO-Vorhersagen:

- DWD: DWD: https://www.dwd.de/DE/leistungen/jahreszeitenvorhersage/zeitreihe.html (Zugriff 15.12.2025)
- Copernicus: https://climate.copernicus.eu/charts/packages/c3s_seasonal/ (Zugriff: 17.07.2025)
- IRI: https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-sst_table (Zugriff: 17.07.2025)
- WMO: https://wmolc.org/seasonIndicesUI/plot_Indices# (Zugriff: 17.07.2025)

Arctic Oscillation and Polar Vortex Analysis and Forecasts: https://published.aer.com/aoblog/aoblog.html (Zugriff: 17.07.2025)

Copernicus-Karten zum aktuellen Stand des Meereises: https://climate.copernicus.eu/sea-ice (Zugriff: 17.07.2025)

NOAA-Karten zum aktuellen Stand der Meeresoberflächentemperaturen: https://www.ospo.noaa.gov/Products/ocean/sst/anomaly/ (Zugriff: 17.07.2025)

Saisonale Klimavorhersagen der WMO: https://www.wmolc.org/seasonPmmeInfo/information (Zugriff: 17.07.2025)

Webseiten der Einzelmodelle:

- CMCC: https://sps.cmcc.it/verification/ (Zugriff: 17.07.2025)
- CPTEC: https://sazonal.cptec.inpe.br/ (Zugriff: 17.07.2025)
- ECMWF: https://charts.ecmwf.int/ (Zugriff: 17.07.2025)
- Met Office: https://www.metoffice.gov.uk/research/climate/seasonal-to-decadal/gpc-outlooks/glob-seas-prob-skill (Zugriff: 17.07.2025)
- Bureau of Meteorology: https://www.bom.gov.au/climate/outlooks/ (Zugriff: 15.12.2025)
- Kanada: https://weather.gc.ca/saisons/skill_e.html (Zugriff: 15.12.2025)
- NEACC: https://seakc.meteoinfo.ru/en/ (Zugriff: 17.07.2025)
- DWD: https://www.dwd.de/klimavorhersagen (Zugriff: 17.07.2025)
- JMA: https://ds.data.jma.go.jp/wmc/products/model/hindcast/CPS3/svs/deter.html (Zugriff: 17.07.2025)
- Meteo France: http://seasonal.meteo.fr/content/PS-scores (Zugriff: 17.07.2025)
- NOAA: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/people/mchen/CFSv2HCST/metrics/rmseCorl.html (Zugriff: 17.07.2025)

Saisonale Klimavorhersagen des Copernicus-Klimawandeldienstes:

- Abbildungen: https://climate.copernicus.eu/charts/packages/c3s_seasonal/ https://climate.copernicus.eu/charts/c3s_seasonal/ (Zugriff: 17.07.2025)
- Text: https://climate.copernicus.eu/seasonal-forecasts (Zugriff: 17.07.2025)

- Vorhersagequalität: https://confluence.ecmwf.int/display/CKB/C3S+seasonal+forecasts+verification+plots (Zugriff: 17.07.2025)

Statistisch selektierte saisonale Klimavorhersagen des DWD auf der DWD-Klimavorhersagen-Webseite: https://www.dwd.de/DE/leistungen/kvhs_de/3_specific_de/01_statistic_selected_de/01_expert_de/expert_node.html (Nähere Beschreibung - siehe letzte Frage unter https://www.dwd.de/DE/leistungen/kvhs_de/help_de/1_bkgrd_info/05_skill/start_node.html)

DWD-Klimavorhersagen-Webseite: www.dwd.de/klimavorhersagen

Informationen zum Download der Klimavorhersagedaten: www.dwd.de/klimavorhersagen-daten

Trenberth, K. E. (1997). The Definition of El Niño. Bulletin of the American Meteorological Society, 78(12), 2771–2777

Impressum:

Herausgeber: Deutscher Wetterdienst
Abteilung Klima- und Umweltberatung
Referat Klima der Zukunft
Frankfurter Straße 135
63067 Offenbach
www.dwd.de, klima.offenbach@dwd.de

Der Newsletter Saisonale Klimavorhersage ist ein Informationsdienst des Deutschen Wetterdienstes und kann unter www.dwd.de/newsletter abbestellt oder abonniert werden. Eine Vervielfältigung mit Angabe der Quelle ist erwünscht:

„DWD (2026): Newsletter Saisonale Klimavorhersage für November 2026 bis März 2027, Stand: 19.10.2026“

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) ist eine teilrechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr (BMV). Der Deutsche Wetterdienst verarbeitet Ihre personenbezogenen Daten im gesetzlich zulässigen Rahmen. Die AGB des Deutschen Wetterdienstes sind unter https://www.dwd.de/agb und die Datenschutzinformation ist unter https://www.dwd.de/datenschutz verfügbar. © DWD