

Mit dem Modell AICON entstehen qualitativ hochwertige Wettervorhersagen deutlich schneller
Bundesverkehrsminister Patrick Schnieder startet KI-basierte Wettervorhersage des Deutschen Wetterdienstes

Offenbach, 2. März 2026 - Schneller und präziser: Der Deutsche Wetterdienst (DWD) nutzt künftig das Potenzial Künstlicher Intelligenz (KI) für die Wettervorhersage. Bundesverkehrsminister Patrick Schnieder hat heute das neue KI-gestützte globale Wettervorhersagemodell AICON in Betrieb genommen. AICON verbessert insbesondere die Vorhersage von Temperatur, Wind und Niederschlag, also den Parametern, die für den Alltag, die Mobilität und die Sicherheit der Menschen eine zentrale Rolle spielen. Dabei liefert das Modell für die unmittelbar über der Erdoberfläche gemessenen Größen für die ersten drei Tage präzisere Vorhersagen als alle anderen getesteten KI-Wettermodelle. Durch die enge und konstruktive Zusammenarbeit mit den europäischen Wetterdiensten und dem Europäischen Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage (EZMW) konnte der DWD wichtige KI-Infrastruktur gemeinsam herstellen – eine zentrale Grundlage für die erfolgreiche Entwicklung des neuen KI-Modells AICON.

Bei seinem Besuch in der Zentrale des DWD in Offenbach am Main betonte der Bundesverkehrsminister die Bedeutung effizienter und hochwertiger Vorhersagen für die Gesellschaft: „Der Deutsche Wetterdienst hilft mit seinen Vorhersagen, Warnungen und Informationen, das Leben und Eigentum der Bürgerinnen und Bürger zu schützen. Mit dem neuen KI-basierten Wetter-Vorhersage-Modell AICON setzt er klar auf Innovation und Fortschritt. Damit sind deutlich schnellere und qualitativ hochwertige Vorhersagen möglich. AICON liefert Prognosen im 3-Stunden-Takt – das ist doppelt so häufig im Vergleich zu anderen globalen Wettervorhersagemodellen. Das schafft zum Beispiel bei Unwettern oder Starkregen wertvolle Zeit für Schutzmaßnahmen. Das AICON-Modell ist ein echter Meilenstein, mit dem Deutschland eine Spitzenposition in Europa einnehmen kann.“

Patrick Schnieder besuchte gemeinsam mit DWD-Präsidentin Prof. Dr. Sarah C. Jones unter anderem das Deutsche Meteorologische Rechenzentrum. Enorme Rechenkapazitäten sind Grundvoraussetzungen für die räumlich und zeitlich genauen Wettervorhersagen und Unwetterwarnungen. Klimaprognosen und -projektionen des DWD sind hierauf ebenfalls angewiesen. Für mehr KI-Ressourcen hat das Bundesverkehrsministerium Investitionsmittel für einen neuen Hochleistungsrechner bereitgestellt, um von 2027 an globale wie auch hochaufgelöste regionale KI-Modelle zu trainieren und klassische physikalisch-basierte Wettervorhersagemodelle in sehr viel höherer Genauigkeit zu berechnen. Der DWD ist einer von 15 globalen Knotenpunkten im internationalen Datenaustausch der Wetterdienste. Insgesamt gehen täglich rund acht Terabyte an Beobachtungsdaten zum aktuellen Zustand der Atmosphäre in Offenbach ein. Im vergangenen Jahr wurden auf dem Hochleistungsrechner NEC SX-Aurora Tsubasa im Routinebetrieb rund 400 000 Modellvorhersagen sowie zusätzliche Entwicklungsläufe berechnet und automatisch etwa 100 Millionen Karten und Grafiken mit meteorologischen Daten produziert – Tendenz steigend.



Ansprechpartner/innen in der DWD-Pressestelle
Annette Friese (Leiterin), Telefon 0 69 / 8062 - 4500
Teresa Grimm (stellv. Leiterin), Telefon 0 69 / 8062 - 4502
Dr. Andreas Walter, Telefon 0 69 / 8062 - 4503
Alina-Louise Kramer, Telefon 0 69 / 8062 - 4505

Deutscher Wetterdienst (DWD)
Frankfurter Straße 135, 63067 Offenbach
E-Mail: pressestelle@dwd.de
Bluesky: [@dwdderwetterdienst](https://bsky.app/profile/@dwdderwetterdienst)
Mastodon: [@DeutscherWetterdienst](https://mastodon.social/@DeutscherWetterdienst)

„Entscheidend für die Qualität von KI-Verfahren sind die Daten, auf denen sie trainiert werden“, erläutert Jones. „AICON basiert auf einem DWD-eigenen Datensatz, für den 15 Jahre Wetter auf der ganzen Erde in 13 Kilometern räumlicher Auflösung und dreistündigem zeitlichen Raster mit unserem etablierten ICON-Vorhersagesystem analysiert wurden.“

In der Vorhersage- und Beratungszentrale (VBZ) tauschte sich Patrick Schnieder mit den Meteorologinnen und Meteorologen darüber aus, wie KI-gestützte Verfahren die Risikoerkennung und die Beratung von Kundinnen und Kunden – etwa aus dem Katastrophenschutz, Land-, Luft- und Seeverkehr – in Zukunft verbessern werden.

Im KI-Zentrum arbeiten die Expertinnen und Experten des DWD derzeit an einer Reihe von Verfahren, um den Datenschatz des DWD mit Hilfe von KI nutzbar zu machen: Hochaufgelöste, aktuelle und kundenspezifische Informationen – etwa KI-gestützte Vorhersagen der Straßenbelagstemperatur – verfeinern die Prognosen und tragen so im Winter zu mehr Sicherheit auf den Autobahnen bei.

Dr. Renate Hagedorn, DWD-Vizepräsidentin und Leiterin des Geschäftsbereiches Wettervorhersage: „In kritischen Situationen bleibt die Beratung durch Menschen entscheidend. KI optimiert unsere Prozesse durch die automatisierte Erstellung von Standardprodukten, ersetzt aber nicht die Expertise unserer Meteorologinnen und Meteorologen.“ AICON ergänzt mit seiner Qualität ab sofort das etablierte numerische Modell ICON, das Herzstück des DWD-Vorhersage-Systems, das weiterhin mit international führender Qualität und Verlässlichkeit bei einer breiten Palette von Anwendungen – von Wettervorhersage bis Klimasimulationen – zum Einsatz kommt.

Abbildungen zur Pressemitteilung:

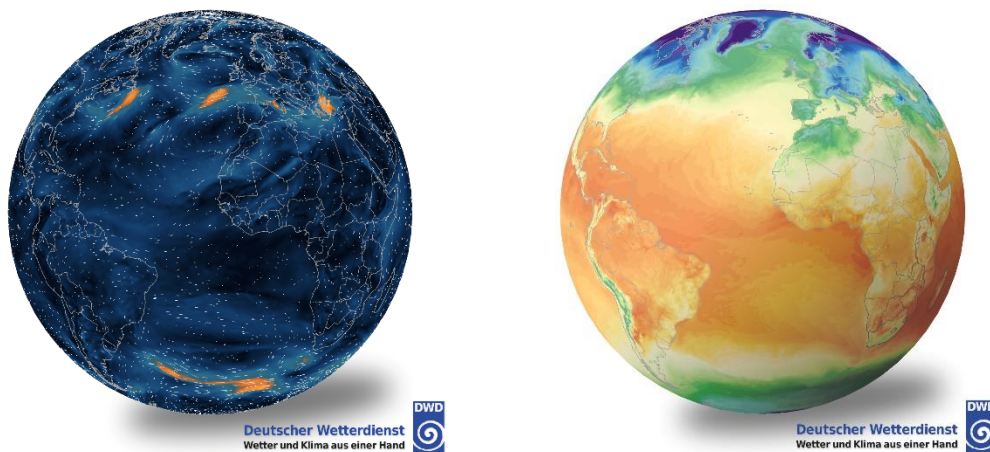


Abb. 1 links: AICON Windvorhersage der Richtung und Geschwindigkeiten in 1 km Höhe.

Abb. 2 rechts: AICON Vorhersage der Lufttemperatur in 2 m Höhe (Quelle: DWD)



Ansprechpartner/innen in der DWD-Pressestelle
Annette Friese (Leiterin), Telefon 0 69 / 8062 - 4500
Teresa Grimm (stellv. Leiterin), Telefon 0 69 / 8062 - 4502
Dr. Andreas Walter, Telefon 0 69 / 8062 - 4503
Alina-Louise Kramer, Telefon 0 69 / 8062 - 4505

Deutscher Wetterdienst (DWD)
Frankfurter Straße 135, 63067 Offenbach
E-Mail: pressestelle@dwd.de
Bluesky: [@dwdderwetterdienst](https://bsky.app/profile/@dwdderwetterdienst)
Mastodon: [@DeutscherWetterdienst](https://mastodon.social/@DeutscherWetterdienst)



Abb. 3: Bundesverkehrsminister Patrick Schnieder (Quelle: Tobias Koch / BMV)



Abb 3: Prof. Dr. Sarah C. Jones, Präsidentin DWD (Quelle: DWD)



Abb 4: Dr. Renate Hagedorn, Vizepräsidentin DWD, Leiterin Geschäftsbereich Wettervorhersage (Quelle: DWD)

Hinweis an die Redaktion

Diese Abbildungen bieten wir Ihnen als Anhang zu dieser Pressemitteilung auf der DWD-Homepage unter www.dwd.de/presse in einer druckbaren Auflösung an.



Ansprechpartner/innen in der DWD-Pressestelle
Annette Friese (Leiterin), Telefon 0 69 / 8062 - 4500
Teresa Grimm (stellv. Leiterin), Telefon 0 69 / 8062 - 4502
Dr. Andreas Walter, Telefon 0 69 / 8062 - 4503
Alina-Louise Kramer, Telefon 0 69 / 8062 - 4505

Deutscher Wetterdienst (DWD)
Frankfurter Straße 135, 63067 Offenbach
E-Mail: pressestelle@dwd.de
Bluesky: [@dwdderwetterdienst](https://bsky.app/profile/@dwdderwetterdienst)
Mastodon: [@DeutscherWetterdienst](https://mastodon.social/@DeutscherWetterdienst)