

PRODUKTLISTE DES NIKO

Stand: 04.08.2022



Im Folgenden finden Sie eine Produktliste von allen klimatischen Parametern die teilweise vom NIKO und teilweise vom DWD berechnet wurden. Zum Großteil können Sie diese auf den hier hinterlegten Links in der Tabelle herunterladen. Falls sich der gewünschte Datensatz dort nicht befindet, können wir Ihnen die Daten ggf. auf Anfrage bereitstellen. Für die Verdunstung kann für die Beobachtungszeiträume keine Abgabe der Daten erfolgen.

Hintergrundinformationen können Sie Geofakten 39 „Dokumentation und Nutzungshinweise der niedersächsischen Klimaprojektionsdaten AR5-NI v2.1“ (in Bearbeitung) entnehmen. Die Daten werden als Rasterdatensätze (*.asc) in UTM32 (epsg-Code: 4647) abgegeben. Die ausgewerteten Zeitabschnitte und deren Definition befindet sich am Ende des Dokumentes.

Uns liegen auch Projektionsdaten in täglicher Auflösung vor. Wenn Sie hieran Interesse haben, andere Kennwerte benötigen oder Fragen haben, melden Sie sich gerne: niko@mu.niedersachsen.de

Variable	Einheit	Zeitausschnitte	Anmerkung	Kürzel	Datengrundlage/-herkunft		Download-Link
Klimatische Parameter					Beobachtungsdaten	Projektion	
Mittlere Temperatur	°C	Y, JZ, HYD, VEG	Durchschnittstemperatur	tas	DWD Climate Data Center (CDC), Raster der vieljährigen Mittel der Lufttemperatur (2m) für Deutschland, Version v1.0.	AR5-NI v2.1	
Niederschlagsmenge	mm	Y, JZ, HYD, VEG	Mittlere Niederschlagsmenge	pr	REGNIE-Produkt des DWD (RAUTHE et al., 2013; DWD, 2017)	AR5-NI v2.1	
Verdunstung	mm	Y, JZ, HYD, VEG	FAO-Grasreferenzverdunstung	et0	Keine Datenabgabe; ZAMF des DWD (2021, unveröffentlicht)	AR5-NI v2.1	
Klimatische Wasserbilanz	mm	Y, JZ, HYD, VEG	Differenz aus Niederschlagsmenge und Verdunstung	kwb	Berechnung aus REGNIE-Produkt des DWD (RAUTHE et al., 2013; DWD, 2017) und Grasreferenzverdunstung vom ZAMF des DWD (2021, unveröffentlicht)	AR5-NI v2.1	
Klimatische Kenntage							
Frosttage	d	Y	Anzahl Tage mit Tagesminimum der Temperatur < 0°C	KT_fd	DWD Climate Data Center (CDC), Vieljähriges Mittel der Raster der Anzahl der Frosttage für Deutschland, Version v1.0.	AR5-NI v2.1	https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/NIKLIS/KT_fd.zip

Eistage	d	Y	Anzahl Tage mit Tagesmaximum der Temperatur < 0°C	KT_id	DWD Climate Data Center (CDC), Viel-jähriges Mittel der Raster der Anzahl der Eistage für Deutschland, Version v1.0.	AR5-NI v2.1	https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/NIKLIS/KT_id.zip
Sommertage	d	Y	Anzahl Tage mit Tagesmaximum der Temperatur >= 25°C	KT_su	DWD Climate Data Center (CDC), Viel-jähriges Mittel der Raster der Anzahl der Sommertage für Deutschland, Version v1.0.	AR5-NI v2.1	https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/NIKLIS/KT_su.zip
Hitzetage	d	Y	Anzahl Tage mit Tagesmaximum der Temperatur >= 30°C	KT_hd	DWD Climate Data Center (CDC), Viel-jähriges Mittel der Raster der Anzahl der Heißen Tage für Deutschland, Version v1.0.	AR5-NI v2.1	https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/NIKLIS/KT_hd.zip
Starkregentage	d	Y, JZ, HYD, VEG	Anzahl Tage mit Tagesniederschlagsmenge > 20mm	KT_r20mm	Berechnung des NIKO aus dem REGNIE-Produkt des DWD (RAUTHE et al., 2013; DWD, 2017)	AR5-NI v2.1	
Trockentage	d	Y, JZ, HYD, VEG	Anzahl Tage mit Tagesniederschlagsmenge < 1mm	KT_dd	Berechnung des NIKO aus dem REGNIE-Produkt des DWD (RAUTHE et al., 2013; DWD, 2017)	AR5-NI v2.1	

Schwüle Tage	d	Y	Anzahl Tage mit Wasserdampf-Partialdruck > 18,8 hPa (Taupunkt > 17°C); Daten für den Zeitraum 1991-2020 sind aktuell nicht verfügbar	KT_md	Berechnung des NIKO aus den HYRAS-Daten des DWD (RAZAFIMAHARO, C., KRÄHENMANN, S., HÖPP, S. <i>et al.</i> , 2020)	AR5-NI v2.1	https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/NIKLIS/KT_md.zip
Tropennächte	d	Y	Anzahl Tage mit Tagesminimum der Temperatur >= 20°C; Daten für den Zeitraum 1991-2020 sind aktuell nicht verfügbar	KT_tn	Berechnung des NIKO aus den HYRAS-Daten des DWD (RAZAFIMAHARO, C., KRÄHENMANN, S., HÖPP, S. <i>et al.</i> , 2020)	AR5-NI v2.1	https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/NIKLIS/KT_tn.zip
Spätfrosttage	d	Y	Anzahl Tage mit Tagesminimum der Temperatur < 0°C zwischen dem 01.04 - 30.06.; Daten für den Zeitraum 1991-2020 sind aktuell nicht verfügbar	KT_ldf	Berechnung des NIKO aus den HYRAS-Daten des DWD (RAZAFIMAHARO, C., KRÄHENMANN, S., HÖPP, S. <i>et al.</i> , 2020)	AR5-NI v2.1	https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/NIKLIS/KT_ldf.zip
Vegetationstag	d	Y, JZ, HYD	Anzahl Tage mit Mittlere Tagestemperatur > 5°C; Daten für den Zeitraum 1991-2020 sind aktuell nicht verfügbar	KT_tas5C	Berechnung des NIKO aus den HYRAS-Daten des DWD (RAZAFIMAHARO, C., KRÄHENMANN, S., HÖPP, S. <i>et al.</i> , 2020)	AR5-NI v2.1	https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/NIKLIS/KT_tas5C.zip
Max. Tagestemperatur	°C	Y	90. Perzentil der Tagesmaximumtemperaturen; Daten für den Zeitraum 1991-2020 sind aktuell nicht verfügbar	txq90	Berechnung des NIKO aus den HYRAS-Daten des DWD (RAZAFIMAHARO, C., KRÄHENMANN, S., HÖPP, S. <i>et al.</i> , 2020)	AR5-NI v2.1	

Min. Tagestemperatur	°C	Y	10. Perzentil der Tagesminimumtemperaturen; Daten für den Zeitraum 1991-2020 sind aktuell nicht verfügbar	tnq10	Berechnung des NIKO aus den HY-RAS-Daten des DWD (RAZAFIMAHARO, C., KRÄHENMANN, S., HÖPP, S. <i>et al.</i> , 2020)	AR5-NI v2.1	
Abflussrelevanter Niederschlag	d	Y, JZ, HYD, VEG	Niederschlagssumme (im Jahr, Halbjahr, Quartal) von Tagen mit Niederschlag > 1mm	rMean1mm	Berechnung des NIKO aus dem REGNIE-Produkt des DWD (RAUTHE <i>et al.</i> , 2013; DWD, 2017)	AR5-NI v2.1	
Maximale 1/3/5-Tagesniederschlags-summe	mm	Y, JZ, HYD, VEG	Maximum der über 1, 3, 5 Tage aufsummierten Niederschlagsmenge	rx1day, rx3day, rx5day	Berechnung des NIKO aus dem REGNIE-Produkt des DWD (RAUTHE <i>et al.</i> , 2013; DWD, 2017)	AR5-NI v2.1	
Anzahl feuchter Tage	d	Y, JZ, HYD, VEG	Mittlere Anzahl der Tage mit Niederschlagsmenge > 90%-Langzeitquantil (1971-2000)	KT_r90p	Berechnung des NIKO aus dem REGNIE-Produkt des DWD (RAUTHE <i>et al.</i> , 2013; DWD, 2017)	AR5-NI v2.1	
Klimatische Perioden							
Maximale Trockenperiode	d	Y, JZ, HYD, VEG	Maximale Andauer von Perioden mit ununterbrochen aufeinanderfolgenden Trockentagen	KT_cdd	Berechnung des NIKO aus dem REGNIE-Produkt des DWD (RAUTHE <i>et al.</i> , 2013; DWD, 2017)	AR5-NI v2.1	
Maximale Dauer Frostperiode	d	Y	Maximale Andauer von Perioden mit ununterbrochen aufeinanderfolgenden Frosttagen	KT_fsdi0	Berechnung des NIKO aus den HY-RAS-Daten des	AR5-NI v2.1	https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/NIKLI/ST/fsdi0.zip

					DWD (RAZAFIMA-HARO, C., KRÄHENMANN, S., HÖPP, S. <i>et al.</i> , 2020)		
Maximale Dauer Hitzeperioden	d	Y	Maximale Andauer von Perioden mit ununterbrochen aufeinanderfolgenden Hitze-tagen; Daten für den Zeit-raum 1991-2020 sind aktuell nicht verfügbar	KT_hdd	Berechnung des NIKO aus den HY-RAS-Daten des DWD (RAZAFIMA-HARO, C., KRÄHENMANN, S., HÖPP, S. <i>et al.</i> , 2020)	AR5-NI v2.1	https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download OE/NIKLIS/KT_hdd.zip
Hitzeperioden (mind. 6 Tage)	d	Y	Anzahl der Hitzeperioden von mind. 6 aufeinanderfolgenden heißen Tagen; Da-ten für den Zeitraum 1991-2020 sind aktuell nicht ver-fügbär	KT_hd30fr	Berechnung des NIKO aus den HY-RAS-Daten des DWD (RAZAFIMA-HARO, C., KRÄHENMANN, S., HÖPP, S. <i>et al.</i> , 2020)	AR5-NI v2.1	
Hitzeperioden (mind. 3 Tage)	d	Y	Anzahl der Hitzeperioden von mind. 3 aufeinanderfolgenden heißen Tagen; Da-ten für den Zeitraum 1991-2020 sind aktuell nicht ver-fügbär	KT_3hd30fr	Berechnung des NIKO aus den HY-RAS-Daten des DWD (RAZAFIMA-HARO, C., KRÄHENMANN, S., HÖPP, S. <i>et al.</i> , 2020)	AR5-NI v2.1	https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download OE/NIKLIS/KT_3hd30fr.zip
thermische Vegetationspe-riode	d	Y	Erstmaliges Auftreten (im 1. Halbjahr) von 6 aufeinan-derfolgenden Tagen über 5 °C Tagesmitteltemperatur und erstmaliges Auftreten (im 2. Halbjahr) von 6 aufei-nanderfolgenden Tagen un-ter 5 °C Tagesmitteltempe-ratur; Daten für den Zeit-raum 1991-2020 sind aktuell nicht verfügbar	gsl	Berechnung des NIKO aus den HY-RAS-Daten des DWD (RAZAFIMA-HARO, C., KRÄHENMANN, S., HÖPP, S. <i>et al.</i> , 2020)	AR5-NI v2.1	

Niederschlagsperioden- dauer	d	Y, JZ, HYD, VEG	(Maximale) Anzahl aufeinanderfolgender Tage mit einem Niederschlag von ≥ 1 mm/d	KT_cwd	Berechnung des NIKO aus dem REGNIE-Produkt des DWD (RAUTHE <i>et al.</i> , 2013; DWD, 2017)	AR5-NI v2.1	
---------------------------------	---	--------------------	--	--------	---	----------------	--

Zeitabschnitte und ihre Definitionen sowie Kürzel in den Dateinamen.

Zeitabschnitt	Monate	Kürzel in Dateinamen
Y Kalenderjahr	Januar-Dezember	yr
S Meteorologischer Frühling Meteorologischer Sommer Meteorologischer Herbst Meteorologischer Winter	März-Mai Juni-August September-November Dezember-Februar	sp su au wi
HYD Hydrologisches Jahr Hydrologisches Sommerhalbjahr Hydrologisches Winterhalbjahr	November-Oktober Mai-Oktober November-April	hyr hsu hwi
VEG Vegetationsperiode Vegetationsruhe	April-September Oktober-März	gs vd

Literatur:

- DEUTSCHER WETTERDIENST (DWD), 2017: Abteilung Hydrometeorologie: REGNIE (REGionalisierte NIEederschläge): Verfahrensbeschreibung & Nutzeranleitung, DWD internal report, Offenbach 2017.
- RAUTHE, M., STEINER, H., RIEDIGER, U., MAZURKIEWICZ, A., GRATZKI, A., 2013: A Central European precipitation climatology – Part I: Generation and validation of a high-resolution gridded daily data set (HYRAS) Meteorologische Zeitschrift Vol. 22 No. 3, p. 235 – 256, 2013.
<https://doi.org/10.1127/0941-2948/2013/0436>
- RAZAFIMAHARO, C., KRÄHENMANN, S., HÖPP, S. *et al.* New high-resolution gridded dataset of daily mean, minimum, and maximum temperature and relative humidity for Central Europe (HYRAS). *Theor Appl Climatol* **142**, 1531–1553 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00704-020-03388-w>