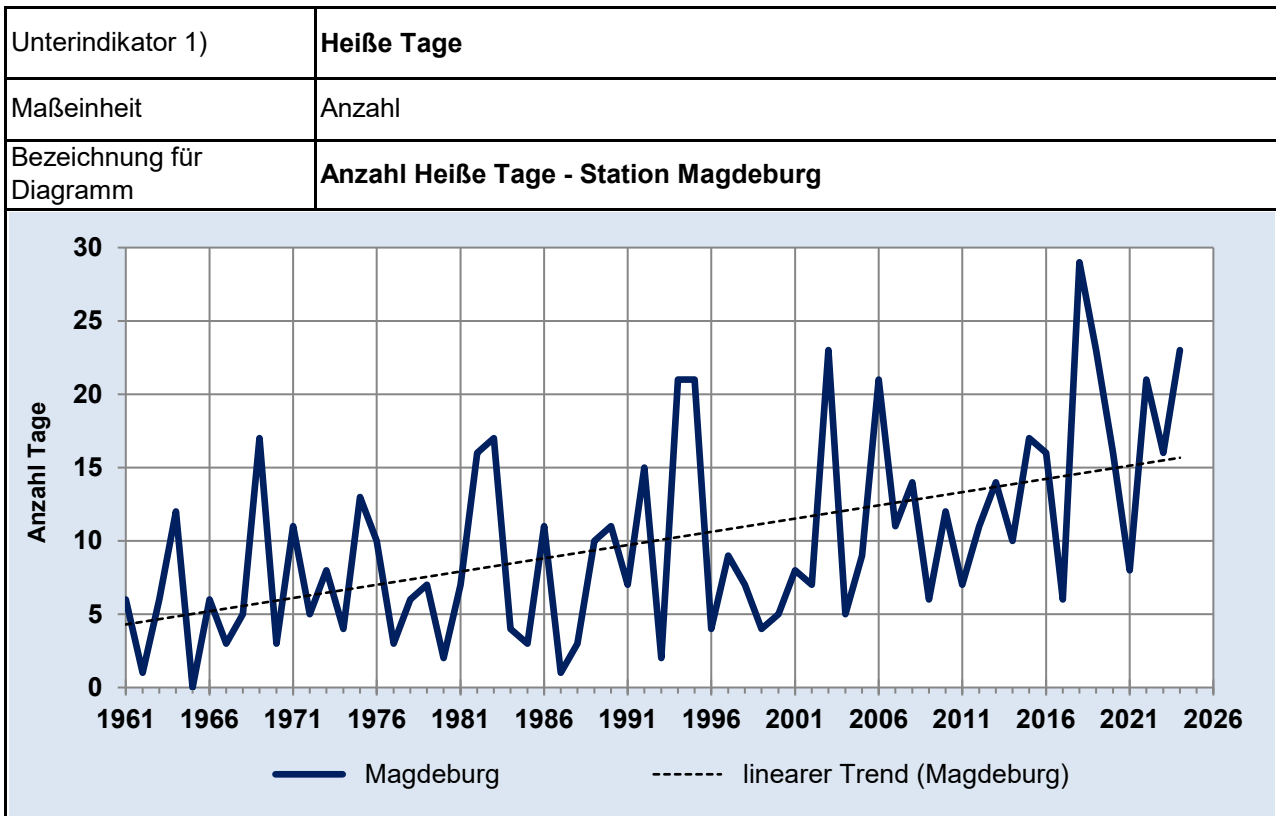


Nr. des Indikators	G2
Bezeichnung	Wärmebelastung in Städten
Themenfeld	Infrastruktur
Unterindikator 1)	Heiße Tage
Unterindikator 2)	Tropennächte
Räumliche Gliederung	Magdeburg
Bearbeitungsstand	25.02.2025

Definition und Berechnungsvorschrift	Am Beispiel der Wetterstation Magdeburg, die im urbanen Raum liegt, wird die Entwicklung der Anzahl der Heißen Tage und der Tropennächte aufgezeigt. Heiße Tage sind Tage mit einem Maximum der Lufttemperatur $\geq 30,0$ Grad, Tropennächte sind Nächte mit einem Minimum der Lufttemperatur $\geq 20,0$ Grad. Gemessen werden die Werte der Tagesmaxima und Tagesminima der Lufttemperatur in zwei Meter über grasbewachsenem Grund im Messfeld der Wetterstation Magdeburg des Deutschen Wetterdienstes (DWD).
Datenquelle, Aufbereitung	Landesamt für Umweltschutz (LAU), Deutscher Wetterdienst (DWD)
Bedeutung	Die hier ausgewählten und aus der Lufttemperatur abgeleiteten Kenntage charakterisieren in besonderer Weise vom Menschen als extrem empfundene thermische Belastungen durch hohe Temperaturwerte am Tage aber auch in der nächtlichen Regenerationszeit. Veränderungen dieser Bedingungen sind im zeitlichen Verlauf ablesbar.
Intervall der Zeitreihe	01.01.1961 bis 31.12.2024
Aktualisierung	jährlich, zum Ende des I. Quartals
Kommentierung des Indikatorverlaufs	Die Wärmebelastung in Städten nimmt zu. Sowohl über den gesamten Zeitraum wie in der getrennten Betrachtung der Perioden ist ein Anstieg der Anzahl der Heißen Tage zu erkennen. Während in der Periode von 1961 bis 1990 im Mittel sieben Heiße Tage jährlich registriert werden konnten, waren es von 2001 bis 2024 sogar dreizehn Tage. Besonders im Jahr 2018 wurden für Magdeburg 29 Heiße Tage ermittelt. Die Zunahme ist signifikant. Bei den sehr seltenen Tropennächten ist ebenso eine Zunahme erkennbar. Gegenüber den ersten Jahrzehnten der Betrachtung, in denen Tropennächte nur einzeln im Abstand mehrerer Jahre registriert wurden, zeigt sich besonders nach 2005 eine häufigere Wiederkehr dieser Ereignisse.



Arithmetisches Mittel der meteorologischen 30-Jahres-Zeiträume

	Heiße Tage 1961-1990	Heiße Tage 2001-2024	Tropennächte 1961-1990	Tropennächte 2001-2024
Magdeburg	7	14	0,1	0,4

Datentabelle Anzahl Heiße Tage

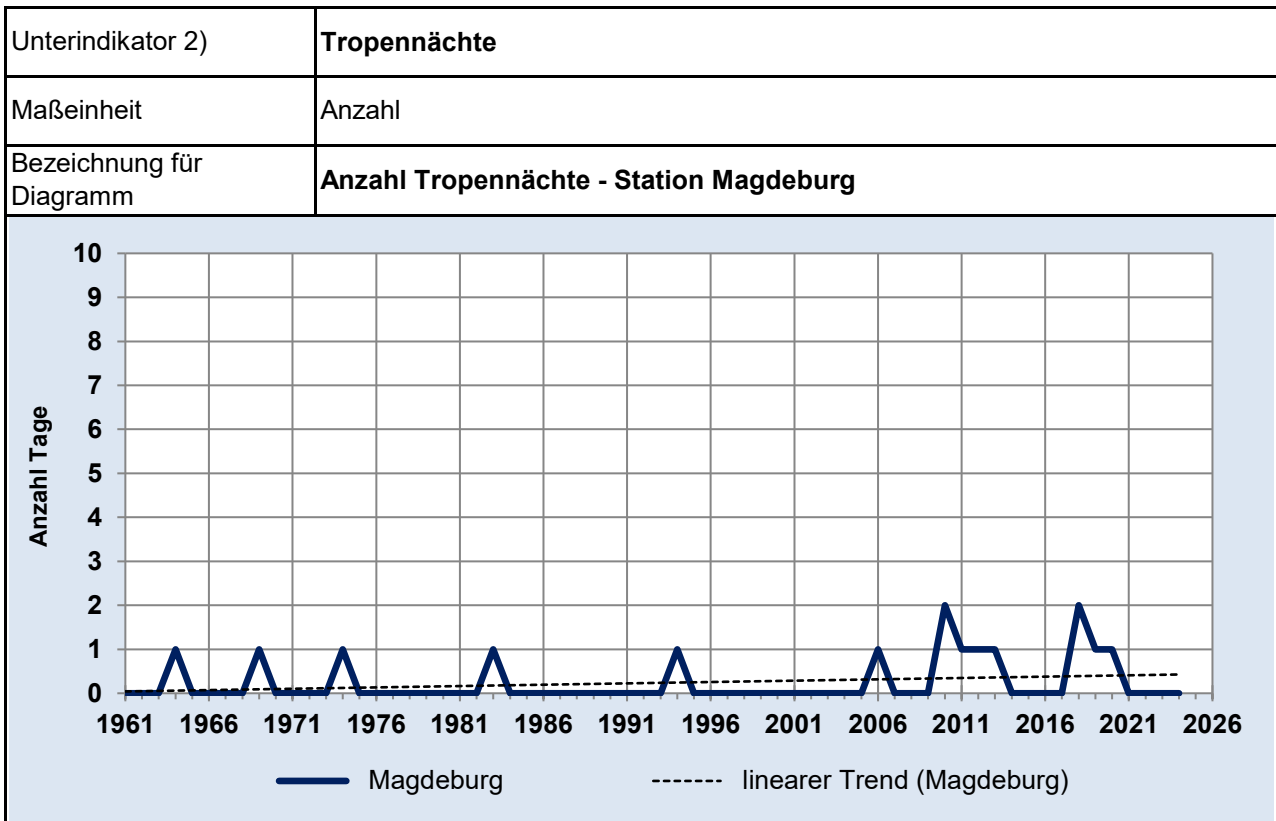
Jahr	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Magdeburg	6	1	6	12	0	6	3	5	17	3	11	5	8	4	13

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Magdeburg	10	3	6	7	2	7	16	17	4	3	11	1	3	10	11

Jahr	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Magdeburg	7	15	2	21	21	4	9	7	4	5	8	7	23	5	9

Jahr	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Magdeburg	21	11	14	6	12	7	11	14	10	17	16	6	29	23	16

Jahr	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Magdeburg	8	21	16	23											



Datentabelle Anzahl Tropennächte

Jahr	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Magdeburg	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

Jahr	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Magdeburg	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Jahr	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Magdeburg	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Jahr	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Magdeburg	1	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	2	1	1

Jahr	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Magdeburg	0	0	0	0											

Anlage:

Grafische Darstellung der räumlichen Gliederung

