

15 Hitzeaktionsplan für die Stadt Mörfelden-Walldorf

15.1 Klima in Mörfelden-Walldorf

In Mörfelden-Walldorf hat die jährliche Durchschnittstemperatur in den vergangenen 120 Jahren um +1,2 °C zugenommen. Der durchschnittliche Temperaturanstieg in den Sommermonaten betrug bis 2020 +1,7 °C. Der Vergleich mit den deutschlandweiten Durchschnittswerten charakterisiert Mörfelden-Walldorf und den Kreis Groß-Gerau als Wärmebecken entlang des Rheinverlaufs. Die durchschnittlichen Lufttemperaturen liegen bereits heute um +1,8 °C über dem gemittelten Deutschlandwert.

Diese Entwicklung wird zukünftig in Mörfelden-Walldorf weiter anhalten, wie die Klimaprojektionen zeigen (Tabelle 17). Die Intensität steht hierbei in Abhängigkeit der jeweiligen Szenarien. Für das aktuell realistischere RCP 8.5-Szenario werden bis zum Jahr 2100 für Mörfelden-Walldorf 99 Sommertage (+51 Tage) und 43 Heiße Tage (+32 Tage) pro Jahr projiziert. Die Zunahme der Tropennächte bis zum Jahr 2100 für Mörfelden liegt mit +19 Nächten deutlich über dem hessischen Schnitt mit +11 Nächten.

Tabelle 17: Übersicht über Klimaszenarien für die Stadt Mörfelden-Walldorf (Ausschnitt aus [29])

Mörfelden-Walldorf	Klimaprojektionen					
Zeitraum	2031 bis 2060		2071 bis 2100		Hessen 2071 bis 2100	
Ø Temperatur	RCP2.6	RCP8.5	RCP2.6	RCP8.5	RCP2.6	RCP8.5
Temperatur [°C] Gesamtjahr	11,3°C +1,0°C zu ¹	12,2°C +1,9°C zu ¹	11,4°C +1,1°C zu ¹	14,1°C +3,9°C zu ¹	9,6°C +1,1°C zu ¹	12,4°C +3,9°C zu ¹
Temperatur [°C] Sommermonate (JJA)	19,7°C +1,1°C zu ¹	20,6°C +2,0°C zu ¹	19,5°C +0,9°C zu ¹	21,7°C +3,1°C zu ¹	17,4°C +1,1°C zu ¹	19,6°C +3,1°C zu ¹
Δ = Gesamtjahr - Sommermonate	8,4°C	8,6°C	8,2°C	7,6°C	7,8°C	7,2°C
Ø Tage/Jahr						
Anzahl Sommertage (T _{max} ≥ 25°C)	59 +12 zu ¹	72 +25 zu ¹	59 +12 zu ¹	99 +52 zu ¹	41 +10 zu ¹	78 +46 zu ¹
Anzahl Heiße Tage (T _{max} ≥ 30°C)	17 +7 zu ¹	23 +14 zu ¹	18 +8 zu ¹	43 +35 zu ¹	10 +5 zu ¹	30 +24 zu ¹
Anzahl Tropennächte (T _{min} ≥ 20°C)	- +1 zu ¹	- +4 zu ¹	- +11 zu ¹	- +19 zu ¹	- +2 zu ¹	- +11 zu ¹
Anzahl Frosttage (T _{min} < 0°C)	46 -16 zu ¹	38 -23 zu ¹	48 -14 zu ¹	20 -40 zu ¹	68 -17 zu ¹	36 -49 zu ¹
Anzahl Eistage (T _{max} < 0°C)	6 -6 zu ¹	4 -7 zu ¹	5 -7 zu ¹	0 -11 zu ¹	13 -9 zu ¹	6 -16 zu ¹

¹ im Vergleich zu 1971-2000

/ T_{max} = Höchsttemperatur / T_{min} = Niedrigsttemperatur

Anmerkung: Zur besseren Lesbarkeit werden die Werte gerundet dargestellt, wodurch es mitunter zu Ungenauigkeiten bei den Änderungssignalen (Δ) kommt. Zudem werden die Änderungssignale bei Lufttemperaturen mit °C angegeben, und nicht der gemäß der wissenschaftlichen Praxis in K (Kelvin).

Diese Projektionen weisen sehr deutlich auf Entwicklungen hin, die die Notwendigkeit von Klimaschutzmaßnahmen zur Abwendung des Worst-Case-Szenario erforderlich machen und gleichzeitig bereits einen stringenten Schutz der menschlichen Gesundheit vor den negativen Folgen von Hitze erfordern.

15.2 Maßnahmen in Mörfelden-Walldorf

Um die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Mörfelden-Walldorf vor den Folgen von Hitze zu schützen wurden folgende Maßnahmen umgesetzt.

Table 18: Schutzmaßnahmen in Mörfelden-Walldorf

Maßnahmen für Bürger*innen	
Ressourcensammlung mit weiterführenden Links auf städtischer Webseite	in Planung
Wurfsendungen zu Hitze (z. B. BBK Flyer)	in Planung
Social Media Content zu Hitzethemen	in Planung
Allgemein Plakataktion im Gemeindegebiet	in Planung
Plakate Kampagne „Schattenspender“ des Umweltbundesamtes	in Planung
Flyer Auslage kommunale Einrichtungen	umgesetzt
Ratgeberbroschüre „Hitzeknigge“ verteilt/ausgelegt	in Planung
Aufruf Bürger*innen: Gießen der Bäume und Pflanzen / Gießpatenschaft	Umgesetzt
Aufruf Kinder und Tiere nicht bei Hitze im Auto lassen!	in Planung
Bringdienste für Senior*innen z. B. Buchausleihe	umgesetzt
Beschattung Spielplätze	teilweise umgesetzt
Wasserspiele/Brunnen	teilweise umgesetzt
Aufenthaltsbereiche mit Verschattung (Arkaden, Sonnensegel, Sonnenschirme etc.)	teilweise umgesetzt
Maßnahmen in Bildungseinrichtungen (bspw. Kitas)	
Verschattung (Gebäude, außenliegend)	teilweise umgesetzt
Verschattung (Gebäude, innenliegend)	teilweise umgesetzt
Sonnensegel im Außenbereich	teilweise umgesetzt
Wasserversorgung durch Arbeitgeber	umgesetzt
Ausgabe von Sonnencreme mit UV-Schutz (an Kinder)	teilweise umgesetzt
Vorhalten von Kopfbedeckung mit UV-Schutz	umgesetzt
Wasserspiele für den Außenbereich	teilweise umgesetzt
Maßnahmen für kommunale Städteplanung / Gebäudewirtschaft	
(Aktive) Entsiegelung von Flächen	umgesetzt
Vorgartensatzung gegen Schottergärten	in Planung
Dämmung von städtischen Gebäuden (nach Hitzege Gesichtspunkten)	Umgesetzt

Maßnahmen für kommunale Städteplanung / Gebäudewirtschaft (Fortsetzung)	
Begrünung von Fassaden (kommunaler Gebäude)	teilweise umgesetzt
Begrünung von Dächern (intensive oder extensive Gründächer auf kommunalen Gebäuden)	teilweise umgesetzt
Entscheid über Baumerhalt auch unter Gesichtspunkten der Verschattungsleistung (z. B. bei Baumfällanträgen)	umgesetzt
Zisternennutzung (Grauwasser) für Stadtgrünbewässerung	umgesetzt
(Zweckmäßig als solche geplante) Versickerungs- und Verdunstungsflächen (z. B. Verkehrsinseln)	teilweise umgesetzt
Planungsstandards zu Hitze bei Gebäudemaßnahmen (z. B. bei grundhaften Sanierungen)	umgesetzt
Vorgaben für Freiflächengestaltung über Satzungen z. B. bei Neubau verpflichtende Baumpflanzungen oder Anteile des Grundstücks müssen gärtnerisch angelegt werden Bsp. Gestaltungssatzung Frankfurt	umgesetzt
Schwammstadtprinzip als Leitlinie etabliert	in Planung
Freiraumsatzung/ Niederschlagssatzung (Pflicht von Verdunstung und Versickerung auf privaten Grundstücken)	umgesetzt
Kommunale Baumschutzsatzung	umgesetzt
Wassersäcke / Gießringe / Smarte Bewässerung für Bäume	umgesetzt
Maßnahmen für kommunale Mitarbeitende mit Bürotätigkeit	
Verschattung (Gebäude, außenliegend)	teilweise umgesetzt
Verschattung (Gebäude, innenliegend)	teilweise umgesetzt
Nachtauskühlung Gebäude	teilweise umgesetzt
Ventilatoren (fest oder mobil)	teilweise umgesetzt
Angepasste Arbeitszeiten (z. B. Kernarbeitszeiten aufweichen), sehr frühes Arbeiten ermöglichen	teilweise umgesetzt
Mobiles Arbeiten	teilweise umgesetzt
Regelmäßige Pausen	umgesetzt
Kostenlose Wasserversorgung durch Arbeitgeber	umgesetzt
Leichte Kleidung / Kleidungs Vorschriften	teilweise umgesetzt
Temperaturmessung Arbeitsplatz	teilweise umgesetzt
Maßnahmen für Mitarbeitende der Kommunen im Außendienst (Bauhof, Kläranlage, Wasserwerk, Schwimmbad, Feuerwehr, Stadtpolizei/Ordnungswacht/Hilfspolizei)	
Sonnenschirme mit UV-Schutz	teilweise umgesetzt
Arbeitszeitkonten zum Ausgleich, um während der heißen Tage weniger arbeiten zu müssen	teilweise umgesetzt
Primär im Schatten arbeiten	teilweise umgesetzt

Maßnahmen für Mitarbeitende der Kommunen im Außendienst (Bauhof, Kläranlage, Wasserwerk, Schwimmbad, Feuerwehr, Stadtpolizei/Ordnungswacht/Hilfspolizei) (Fortsetzung)	
schwere körperliche Arbeiten vermeiden	teilweise umgesetzt
Wasserversorgung durch Arbeitgeber	umgesetzt
Sonnencreme mit UV-Schutz	umgesetzt
Brillen mit UV-Schutz	teilweise umgesetzt
Kopfbedeckung mit UV-Schutz	teilweise umgesetzt
Kühlwesten	in Planung
Leichte Schutzkleidung für technischen Bereich z. B. Feuerwehren (z.B. für Vegetations- und Flächenbränden), Bauhof, Stadtwerke	in Planung
Kurze Schutzkleidung (entsprechend Arbeitsschutznormen)	in Planung

15.3 Fazit der Stadt Mörfelden-Walldorf

Als Folge des Klimawandels werden länger andauernde und extremere Hitzeperioden weiter zunehmen. Hitze beeinträchtigt die Gesundheit, die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden aller Menschen; daher sind besonders vulnerable Bevölkerungsgruppen wie Menschen mit Vorerkrankungen, ältere Personen oder Kleinkinder gefährdet. Zum Schutz dieser Gruppen ist die Ausarbeitung eines kommunalen Hitzeaktionsplans nicht nur sinnvoll, sondern zwingend.

Der Hitzeaktionsplan fasst Maßnahmen zum Gesundheitsschutz der Bürgerinnen und Bürger bei Hitzeperioden zusammen. Das Spektrum der möglichen Maßnahmen kann dabei weit gefasst sein und z.B. die Installierung von Trinkwasserspendern im Bereich öffentlicher Gebäude und Aufenthaltsflächen, konkrete bauliche und gestalterische Maßnahmen wie Verschattungselemente für Gesundheitseinrichtungen und Kitas oder Entsiegelungsmaßnahmen im öffentlichen Straßenraum umfassen.

Diese sehr unterschiedlichen Handlungsfelder müssen in Mörfelden-Walldorf in der Gesamtheit betrachtet und unter Berücksichtigung der spezifischen Bedingungen und Bedürfnisse bearbeitet werden.

Neben allen Maßnahmen, die direkt von der Stadt initiiert werden können, sollten auch die Handlungsoptionen, die jeder Bürgerin und jedem Bürger offenstehen, beschrieben und kommuniziert werden. Ebenso sollte man in den Austausch mit den Gewerbetreibenden treten, denn gerade im Bereich der Gebäude in den Gewerbe- und Industriegebieten sind zahlreiche sinnvolle Maßnahmen zum Hitzeschutz möglich.

Handlungsempfehlungen

In Mörfelden-Walldorf sollten folgende Schritte in die Wege geleitet werden:

- Übertragung der weiteren Bearbeitung und Koordinierung aller Maßnahmen auf eine Stabstelle „Hitze“.

- Einrichtung einer fachämterübergreifenden – Umweltamt, Stadtplanung, Hochbau, Bürger- und Ordnungsamt, Wirtschaftsförderung, Öffentlichkeitsarbeit – Arbeitsgruppe.
- Erstellung von Ablaufplänen für den Umgang mit akuten Hitzewarnungen.
- Prüfung und Umsetzung geeigneter Hitzeschutzmaßnahmen.
- Integration der Maßnahmen in eine langfristige Klimaanpassungsstrategie.
- Verankerung von Hitzeschutz als zentrales Thema in allen Bereichen der Verwaltung (Arbeitsschutz) und der Stadtgesellschaft (Stabstelle „Hitze“).
- Information der Bürgerinnen und Bürger und der Gewerbetreibenden über geeignete Formate der Öffentlichkeitsbeteiligung.
- Benennung und Bereitstellung der nötigen finanziellen Mittel, um Hitzeschutz erfolgreich umzusetzen.