

Die Deutsche Umwelthilfe führte 2025 in 190 Städten mit über 50.000 Einwohnern einen Hitze-Check durch, bei dem der sogenannte „Hitzebetroffenheitsindex“ (HBI) ermittelt wurde. Dieser soll zeigen, wie stark die Menschen von Hitze betroffen sind.

Grundsätzlich ist es erfreulich, dass die Stadt Schwäbisch Gmünd im Hitze-Checks 2.0 der Deutschen Umwelthilfe relativ gut abgeschnitten hat.

Sind damit alle „Hitze-Sorgen“ der Stadt vom Tisch?

Die BI Stadtklima hat sich daher das Ergebnis genauer angeschaut.

Im ersten Teil wird auf die Erhebungsmethode, die im Hitze-Check eingesetzt wurde, eingegangen. Im zweiten Teil wird das Ergebnis für die Stadt Schwäbisch Gmünd genauer betrachtet.

Hitze-Check 2.0: Untersuchungsmethoden

Die betreffenden Stadtgebiete wurden hierzu in $100 \times 100 \text{ m}$ (= 1 ha) große Rasterzellen unterteilt, wobei nur bewohnte Gebiete berücksichtigt wurden.

Für jede Rasterzelle wurden vier Indikatoren ausgewertet:

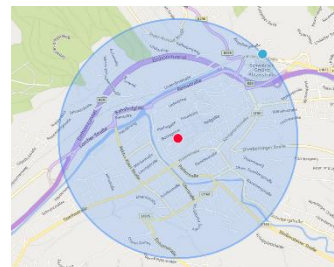
- **die Oberflächentemperatur**

Für die Bewertung wurde die Tagesoberflächentemperatur aller bewohnten Flächen der Sommermonate Juni, Juli und August der Jahre 2019–2024 analysiert. Es wurden alle wolkenfreien Satellitenaufnahmen zwischen 12:00 und 13:00 Uhr einbezogen.

- **der Grad der Versiegelung**

Der durchschnittliche Anteil der Versiegelung von Siedlungs- und Verkehrsflächen liegt laut Umweltbundesamt bei 45 %. Die Werte wurden aus dem Jahr 2024 übernommen.

- **Das verfügbare Grünvolumen umfasst Grünflächen im Umkreis von bis zu 1000 Metern, was 3,14 km² oder 314 ha entspricht, um nicht nur die im direkten Wohnumfeld liegenden Grünflächen zu berücksichtigen.** Zur Bewertung des Grünvolumens wird die Verteilung der Grünvolumenzahl aller Städte mit mehr als 50.000 Einwohnern herangezogen. Die Werte wurden aus dem Jahr 2024 übernommen.



- **und die Bevölkerungsdichte**

Grundlage ist die amtliche Einwohnerstatistik (Zensus 2022).

Alle vier Indikatoren fließen gleichgewichtet in die Berechnung ein. Die Punktwerte werden aufsummiert – das ergibt den Hitzebetroffenheitsindex (HBI) der jeweiligen 100×100 Meter Zelle. Der HBI-Wert für die Gesamtstadt ist der arithmetische Mittelwert (Durchschnitt) aller 100×100 Meter Zellen innerhalb der Gemeindefläche.

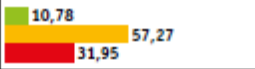
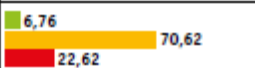
Die Werte dieser vier Indikatoren werden jeweils mit dem deutschlandweiten Mittelwert bewohnter Flächen verglichen. Für die Ampel-Bewertung diente **der Mittelwert** der 190 Städte mit über 50.000 Einwohnern als Basis.

Quelle: Methodik Hitze-Check <https://t1p.de/03xyx>

Ergebnis des Hitze-Checks für die Stadt Schwäbisch Gmünd

Das gesamte Gebiet (13.477 ha) der Stadt Schwäbisch Gmünd wurde in 100 x 100 m (= 1 ha) große Rasterzellen unterteilt, wobei nur bewohnte Gebiete berücksichtigt wurden. 2024 hatte Schwäbisch Gmünd 64.146 Einwohner.

Anmerkung: Der Marktplatz in Schwäbisch Gmünd umfasst die Fläche von ungefähr 1 ha.

Stadt	Land	Hitzebetroffenheitsindex (HBI)	Einwohnerverteilung nach Hitzebetroffenheit (%) niedrig  mittel  hoch 	Ø Oberflächentemperatur* (°C)	Versiegelung** (%)	Grünvol.*** (m³ Grün/m² Fläche)
Baden-Baden	BW	 14,13		34,37 	42,26 	6,22 
Schwäbisch Gmünd	BW	 14,04		33,50 	44,84 	4,36 

	Überdurchschnittlich hohe Betroffenheit HBI > 16,16
	Durchschnittliche Betroffenheit HBI 13,74 – 16,16
	Unterdurchschnittliche Betroffenheit HBI < 13,74

Der **Hitzebetroffenheitsindex (HBI)** zeigt, wie stark die Bevölkerung in einer Stadt durch sommerliche Hitze betroffen ist. Er ist der Mittelwert aller bewohnten 100 x 100 Meter große Rasterzellen und setzt sich zu gleichen Teilen aus vier Faktoren zusammen: Versiegelung, Grünvolumen, durchschnittlicher Oberflächentemperatur der Sommermonate und Bevölkerungsdichte (Einwohner pro Flächeneinheit).

*) Durchschnittliche Oberflächentemperatur der Sommermonate:		**) Versiegelung		***) Grünvolumen	
Ermittelt aus Satellitendaten (Juni–August, 2019–2024), jeweils zwischen 12:00 und 13:00 Uhr. Alle wolkenfreien Aufnahmen wurden gemittelt, um wetterbedingte Schwankungen auszugleichen.		Anteil der Versiegelung (mit undurchlässigen Materialien dauerhaft bedeckter Boden (Gebäude, Straßen) an der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Daten aus Hitze-Check 2024.		Maß für das Vorhandensein dreidimensionaler Vegetationskörper (z.B. Bäume, Blühstreifen) auf einer Flächeneinheit. Daten aus Hitze-Check 2024.	
Oberflächentemperatur der Sommermonate* (°C)	> 34,94 	30,26 – 34,94 	< 30,26 		
Versiegelter SuV-Anteil gesamt** (%)	über 50 	45 bis 50 	unter 45 		
Grünvolumenzahl*** (m³ Grün/m² Fläche)	unter 2 	2 bis 4 	über 4 		

Ergebnis 1: Einwohnerverteilung (Stand 2024) nach Hitzebetroffenheit

22,62 % (= 14.509) der Einwohner waren stark von der Hitze betroffen, weitere 70,62 % (= 45.299) Einwohner litten ebenfalls unter Hitze. Nur 6,76 % (= 4.336) Einwohner waren von der Hitze nicht betroffen.

Das Ergebnis des Hitze-Checks liegt nahe, dass in erster Linie ältere Personen ab 65 Jahren (21,69 % = 13.582 Einwohner) bzw. Kinder bis 5 Jahre (ca. 6 % = 3.711) von der Hitze besonders betroffen sind.

Quelle: Altersstruktur 2022 Schwäbisch Gmünd <https://t1p.de/cd91x>

Es ist allerdings zu beachten, dass das Stadtgebiet von Schwäbisch Gmünd – im Gegensatz zu vielen anderen Städten – viel Vegetation umfasst. Laut dem Statistischen Landesamt BW beträgt im Jahr 2023 der Anteil 75 %.

Quelle: Statistisches Landesamt BW -Flächenerhebung: Erhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung VVG der Stadt Schwäbisch Gmünd <https://t1p.de/liawu>

Offen ist weiterhin die Frage: Was tut die Stadt Gmünd künftig gegen die Überhitzung?

Das Amt für nachhaltige Entwicklung, Klimaschutz und Bürgerbeteiligung von Gmünd zeigt auf der Hitze-Seite im Internet (<https://t1p.de/l1osu>), dass sich Gmünd auf den Weg macht.

Die Hitze Probleme z. B. in der Innenstadt werden damit aber nicht gelöst. So liegen die Planungen für die Hitzeinsel „Marktplatz“ oder „Buchstraße“ weithin auf „Eis“.

Ergebnis 2: Ø Oberflächentemperatur

Der Hitze-Check belegt, dass es in Schwäbisch Gmünd in den Sommermonaten zu heiß ist. In der Sitzung am 18.12.2024 <https://t1p.de/6hqu1> beschließt der Gemeinderat das Klimaanpassungskonzept für die Stadt Schwäbisch Gmünd. In der Anlage 2 wurde eine detaillierte Hitze-Analysekarte <https://t1p.de/insqv> (Stand: 27.11.2024) beigelegt. Im Gegensatz zu der relativen Bewertung im Hitze-Check 2.0 existiert für Schwäbisch Gmünd ein sehr umfangreiches, aktuelles Klimaanpassungskonzept <https://t1p.de/skntl> mit einer detaillierten Analyse der verschiedenen Handlungsfelder, einer Gesamtstrategie zur Klimafolgenanpassung und einem Maßnahmenkatalog. Wünschenswert wäre es, wenn das Klimaanpassungskonzept aktiv umgesetzt wird.

Ergebnis 3: Versiegelung

Im Hitze-Check werden für 44,84 % der Fläche als versiegelte Fläche ausgewiesen. Dieser leider nicht sehr aussagefähige Wert kommt dadurch zustande, dass entsprechend der Erhebungsmethode nur bewohnte Gebiete berücksichtigt wurden.

In Wirklichkeit werden nur 21,3 % (= 2.875 ha) des gesamten Stadtgebiets für Siedlungs- und Verkehrsflächen genutzt.

Betrachtet man aber den „Flächenverbrauch“ von 2010 – 2023, so wurden im Stadtgebiet 162 ha = 1.620.000 m² versiegelt. Das entspricht der Fläche von ca. 227 Fußballfeldern (Standardgröße für 1 Fußballfeld: 7.140 m²).

Quelle: Statistisches Landesamt BW, Flächenerhebung 2023, VVG der Stadt Schwäbisch Gmünd <https://t1p.de/m4nvx>

Die BI Stadtklima unterstützt die Forderungen der Deutschen Umwelthilfe „Eindämmung des Flächenverbrauchs und Anpassung an den Klimawandel“. Leider werden im Hitze-Check hierzu keine Aussagen gemacht.

In Schwäbisch Gmünd wurde bereits 2018 der Bericht „Klimagerechtes Flächenmanagement“ fertiggestellt (<https://t1p.de/ct3rz>). Ziel der Untersuchung war es, die potentiellen Flächen für die Siedlungsentwicklung hinsichtlich der Aspekte Klimaschutz und Klimaanpassung zu bewerten. Eine konsequente Umsetzung der im Bericht aufgeführten Maßnahmen ist daher dringend erforderlich. Weitere positive Anreize werden über neue Bauvorschriften geschaffen.

(Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften Nr. 238 A „Kirchacker, 1. Änderung“ zur Schaffung neuen Wohnraums durch Aufstockung – Aufstellungsbeschluss <https://t1p.de/lva3r>)

Ergebnis 4: Grünvolumen (m³ Grün / m² Fläche)

Das Grünvolumen ist eine Größe aus der Landschaftsplanung und wird mittels der Grünvolumenzahl (GVZ) angegeben. Der Wert für das im Hitze-Check aufgeführte Grünvolumen ergibt sich aus Grünvolumen / Fläche. Hier wird für Schwäbisch Gmünd der Wert 4,36 ausgewiesen.

Wie kommt dieser Wert zustande und was besagt er im Endeffekt?

Beispiel: Ein Grundstück von 1 ha = 10.000 m² umfasst:

- Ein Waldstück mit einer Grundfläche von 1.500 m² und einer Gesamthöhe von 8 m.
Grünvolumen = 1.500 m² x 8 m = 12.000 m³.
- Eine Wiese hat eine Fläche von 1.200 m² und eine durchschnittliche Höhe von 0,2 m.
Grünvolumen = 1.200 m² x 0,2 m = 240 m³
- Ein Strauchbestand hat eine Fläche von 200 m² und eine durchschnittliche Höhe von 1,5 m.
Grünvolumen = 200 m² x 1,5 m = 300 m³

Das gesamte Grünvolumen der Beispielfläche beträgt daher 12.540 m³.

Für die Grünvolumenzahl, wie sie im Hitze-Check aufgeführt wird, ergibt sich dann der Wert 1,254.

Grünvolumenzahl = Grünvolumen / Fläche = 12.540 m³ / 10.000 m² = 1,254

Das Grünvolumen in Schwäbisch Gmünd ist sehr ungleich verteilt. Bebaute Flächen haben einen geringeren Anteil als unbebaute. Unterschiede gibt es auch bei der Bebauung bzw. Versiegelung selbst. Das Grünvolumen ist bei den Stadtvielen bzw. in den bewaldeten Randlagen wesentlich höher als z. B. auf dem Marktplatz oder in der Buchstraße.

Auch für das Grünvolumen findet man im Klimaanpassungskonzept (z. B. Abbildung 2-4 „Flächennutzung in Schwäbisch Gmünd“) detaillierte Informationen.

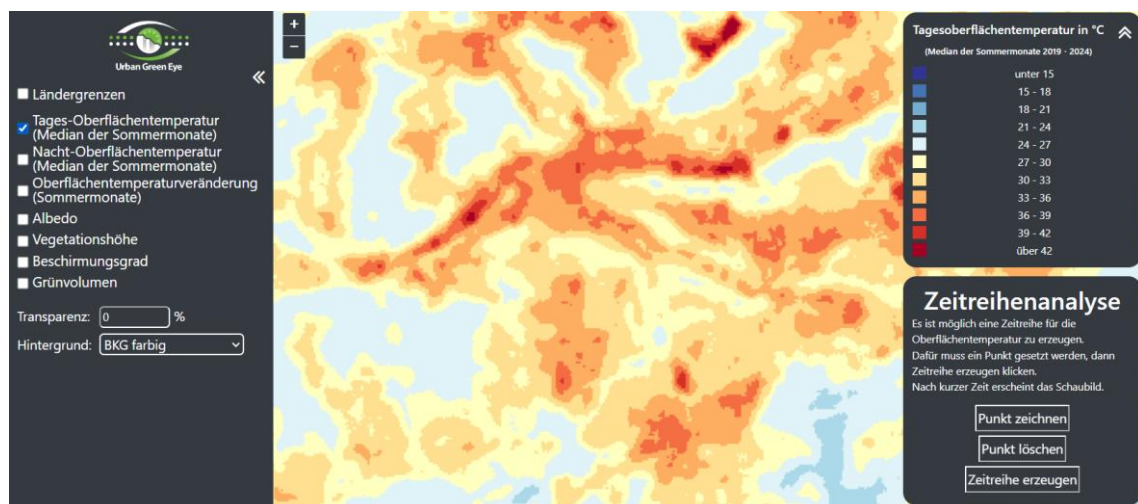
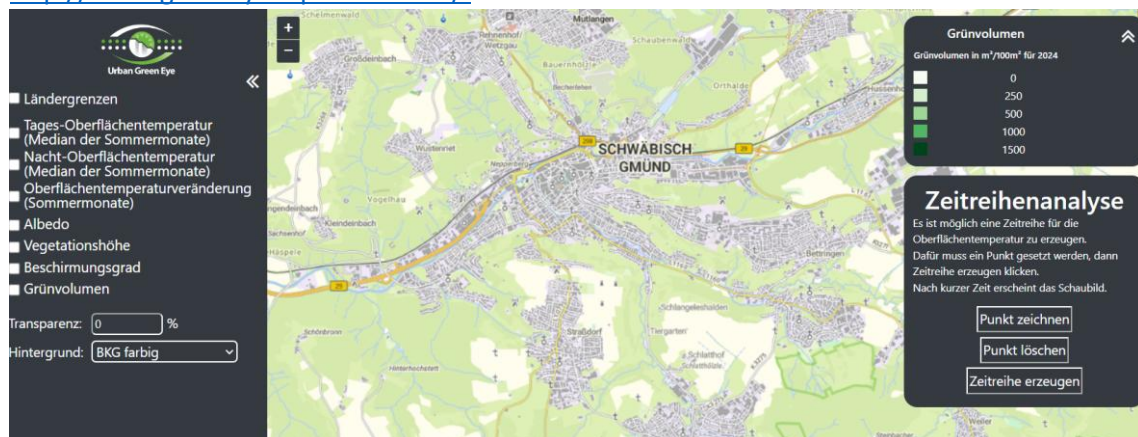
Zusammenfassung

In der Einleitung „Hitze-Check 2.0“ wird Folgendes ausgeführt:

„Die neue Methodik erlaubt eine genauere Einschätzung, wo besonders viele Menschen in Deutschland von Hitze betroffen sind – und wo eine Entsiegelung besonders wirkungsvoll wäre.“

Die Ergebnisse der einzelnen Rasterzellen sowie einen Überblick über die Zusammenhänge der verschiedenen in die Untersuchung eingeflossenen Aspekte finden Sie unter

<http://urbangreeneye.lup-umwelt.de/>.



Auf Basis des Ergebnisses des Hitze-Checks 2.0 steht Schwäbisch Gmünd scheinbar gut da (grüne Ampel bzgl. Versiegelung und Grünvolumen). Der Hitze-Check belegt auch, dass es in Schwäbisch Gmünd in den Sommermonaten zu heiß ist.

Andererseits verfügt die Stadt Schwäbisch Gmünd mit ihrem Klimaanpassungskonzept und dem Maßnahmenkatalog des klimagerechten Flächenmanagements bereits über wirkungsvolle „Instrumente“ inkl. einer Gesamtstrategie für die Zukunft. Im Gegensatz zum Hitze-Check werden hier auch wichtige Punkte (z. B. Kaltluftschneisen, Grüngürtel) betrachtet, die für das Stadtklima mitentscheiden sind.

Beispiel: Frischluftzufuhr für die Gmünder Innenstadt

Die hitzebelastete Gmünder Innenstadt hat durch die noch relativ viel mit Grün bedeckten Hänge um die Innenstadt eigentlich gute Randbedingungen.

Leider wurde in den letzten Jahren bei fast jeder beantragten Bau- und Planungsmaßnahme diese besondere Qualität immer weiter reduziert. Beispiele hierfür sind die Margaritenhöhe, die VGW-Bebauung am Zeiselberg, wo an die 20 hohe Bäume komplett gefällt wurden, sowie die Genehmigung von XXL Lutz. Dies führt vor allem in den direkt angrenzenden Bereichen, aber auch bis in die Innenstadt hinein dazu, dass weniger Kaltluft produziert wird und diese somit nicht mehr in die überhitzten Bereiche strömen kann.

Betrachtet man den „Flächenverbrauch“ von 2010 – 2023, so wurden im Stadtgebiet Schwäbisch Gmünd 162 ha = 1.620.000 m² versiegelt. Das entspricht der Fläche von ca. 227 Fußballfeldern. (Standardgröße für 1 Fußballfeld: 7.140 m²) Quelle: <https://t1p.de/m4nvx>

Besonders spürbar war dies ja wieder in den letzten heißen Tagen. Ohne Not wird in einer Salami-taktik die besondere Gmünder Frischluftqualität stückchenweise reduziert, anstatt durch deutlich mehr Begrünung die besonders hitzegeplagten Bereiche zu verbessern. Dies geschieht leider nur in minimalen Ansätzen. Hier ist deutlich mehr erforderlich, Beispiel: Begrünung Marktplatz.

Positiv zu erwähnen ist die Arbeit des Garten- und Friedhofsamts der Stadtverwaltung Schwäbisch Gmünd. Die Mitarbeiter/innen des Amtes setzen sich im Rahmen der engen finanziellen Mittel u. a. für den Erhalt der Bäume bzw. den Ersatz dieser Bäume ein und leisten damit einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung des Stadtklimas.