


# STADTKLIMAANALYSE WIEN 2020

## KLIMAANALYSEKARTE



Kategorie	Name	Beschreibung
	<b>Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet</b>	Orientierung nach VDI Klimaeigenschaft: <b>Freilandklima</b> . Hoch aktive, vor allem kaltluftproduzierende Flächen im Außenbereich; Größtenteils mit geringer Rauhigkeit und/ oder mit entsprechender Hangneigung und Kaltluftabfluss..
	<b>Frischluftentstehungsgebiet</b>	Orientierung nach VDI Klimaeigenschaft: <b>Waldklima</b> . Flächen ohne Emissionsquellen; Hauptsächlich mit dichtem Baumbestand und hoher Filterwirkung. Potenzielle Kaltluftbildung oberhalb des Kronenraums.
	<b>Misch- und Übergangsklima</b>	Orientierung nach VDI Klimaeigenschaft: <b>Klima innerstädtischer Grünflächen</b> . Flächen mit sehr hohem Vegetationsanteil, geringe und diskontinuierliche Emissionen; Pufferbereiche zwischen unterschiedlichen Klimatopen.
	<b>Überwärmungspotential</b>	Orientierung nach VDI Klimaeigenschaft: <b>Vorstadtklima</b> . Baulich geprägte Bereiche mit versiegelten Flächen, aber mit viel Vegetation in den Freiräumen; Größtenteils ausreichende Belüftung.
	<b>Moderate Überwärmung</b>	Orientierung nach VDI Klimaeigenschaft: <b>Stadtclima</b> . Dichte Bebauung, hoher Versiegelungsgrad und wenig Vegetation in den Freiräumen; Belüftungsdefizite.
	<b>Starke Überwärmung</b>	Orientierung nach VDI Klimaeigenschaft: <b>Innenstadtklima</b> . Stark verdichtete Innenstadtgebiete/City, Industrie- und Gewerbegebiete mit wenig Vegetationsanteil und fehlender Belüftung.

Kategorie	Name	Beschreibung
	<b>Luftleitbahn Donau</b>	Durch Ausrichtung, Oberflächenbeschaffenheit und Breite bevorzugte Fläche für den bodennahen Luftmassen-transport. Luftleitbahnen sind durch geringe Rauigkeit (keine hohen Gebäude, nur einzeln stehende Bäume) gekennzeichnet.
	<b>Wirkrichtung Luftleitbahn</b>	Sie ermöglichen den Luftmassenaustausch zwischen Umland und Stadt. Die Wirksamkeit hängt von der Windverteilung ab. Vor allem bei Schwachwindlagen können Luftleitbahnen von großer Bedeutung für die klimatische Entlastung sein.
	<b>Kaltluftabflussbahn mit hoher Wirksamkeit</b>	Abflusskorridor des thermischen, während der Nacht induzierten Windsystems (Hangabwind). Die graue Schraffur symbolisiert die berechnete Abflussbahn (hohe Wirksamkeit).
	<b>Kaltluftabflussbahn mit geringer Wirksamkeit</b>	Abflusskorridor des thermischen, während der Nacht induzierten Windsystems (Hangabwind). Die hellgraue Schraffur deutet die weitere Wirkrichtung qualitativ an (geringe Wirksamkeit).
	<b>Kaltluftabflussrichtung</b>	Die Ausrichtung des Vektors (Pfeilsymbol) entspricht der Abflussrichtung in einer Höhe von ca. 2m über Grund.
	<b>Windfeldveränderung</b>	Durch hohe Bebauung hervorgerufene Störung des Windfeldes. Hinweis auf erhöhte turbulente Windgeschwindigkeitsänderungen (Böigkeit) und drastische Windrichtungsänderungen (Wirbelbildung, Umströmung).

Stadtgrenze

U-Bahn-Netz

Gewässer

### Wien Innere Stadt

The figure is a wind rose diagram for Wien Innere Stadt. The compass points are labeled: Nord (North), NO (Northeast), O (East), SO (South-East), S (South), SW (South-West), and NW (North-West). The diagram shows the percentage of wind frequency for different directions. The innermost circle has radial lines every 10 degrees, while the outer circles have radial lines every 20 degrees. The percentages for the main directions are: NW (15%), NO (10%), O (5%), SO (10%), S (5%), SW (10%), and NW (15%). The sectors are color-coded according to wind speed, as shown in the legend.

Windgeschw. in m/s	Color
0.1 - 1	Dark Green
1 - 2	Medium Green
2 - 3	Light Green
3 - 4	Yellow-Green
4 - 5	Yellow
5 - 6	Orange-Yellow
6 - 7	Orange
7 - 8	Red-Orange
8 - 9	Pink
> 9	Purple

Windstille: 0.1 %

© 1989-2018

Grundlage: © ZAMG

nung der Klimaanalysekarte nach VDI \* RL 3787 Blatt 1  
Weltmeteorologie - Klima- und Lufthygienekarten für Städte und Regionen, 2015),  
Richtlinie Verein Deutscher Ingenieure e.V.

Werte Wetterlage (nächtliche Situation): Für das Erkennen von lokalklimatischen Einzelheiten geeignete Wetterlagen sind einem Luftdruck geprägt, bei denen nur geringe Windgeschwindigkeiten auftreten und nur geringe oder keine Bewölkung vorhanden ist. Grundlage für die Klassifizierung der angezeigten Klimatoren bildet der stadt-klimatische Index PET (physik).

den ist. Grundlage für die Klassifizierung der analysierten Klimatope bildet der stadtökologische Index PEI (physiologically equivalent temperature). Diese Kenngröße beschreibt das thermische Empfinden des Menschen und ist somit eine praktische Kenngröße für das Wohlbefinden. Neutralität herrscht dann, wenn so viel Wärme vom menschlichen Körper aufgenommen wird, wie auch selbstständig wieder abgegeben werden kann. Die Bandbreite reicht von ‚neutral‘ (keine Belastung) bis zu ‚Hitzestress‘ in den Belastungsklimatopen (Überwärmung).

Tagstunden ist es möglich, dass eine hohe thermische Belastung auf naturnahen Freiflächen bei fehlender Beschattung eintreten kann. Diese Flächen sind dennoch als wertvolle klimaökologische Kaltluftentstehungsfläche charakterisiert, da die schnelle Abkühlung rasch nach Sonnenuntergang eintritt. Während urbane Räume am Tag durch die gegenseitige Verschattung und ggf. Turbulenzen teilweise geringere thermische Werte aufweisen, speichern die Materialien den Wärmeeintrag am Tag und geben die Wärme in den Nachtstunden langsam an den Außenraum wieder ab (städtische Wärmeinseleffekt). Diese urbanen Räume fallen daher zunehmend in die Belastungsklimatope.

rundlagen: Geografisches Informationssystem der Stadt Wien (ViennaGIS) und meteorologische Daten der Messnetze der Stadt Wien (MA22, MA45) sowie Messdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Austro GmbH.

# **adtklimaanalyse Wien 2020**

## **maanalysekarte**



# Stadtentwicklung und Stadtplanung



Maßstab 1:30.000  
1 cm = 300 m  
August 2020

**NKEK** Institut  
für Klima- und  
Energiekonzepte