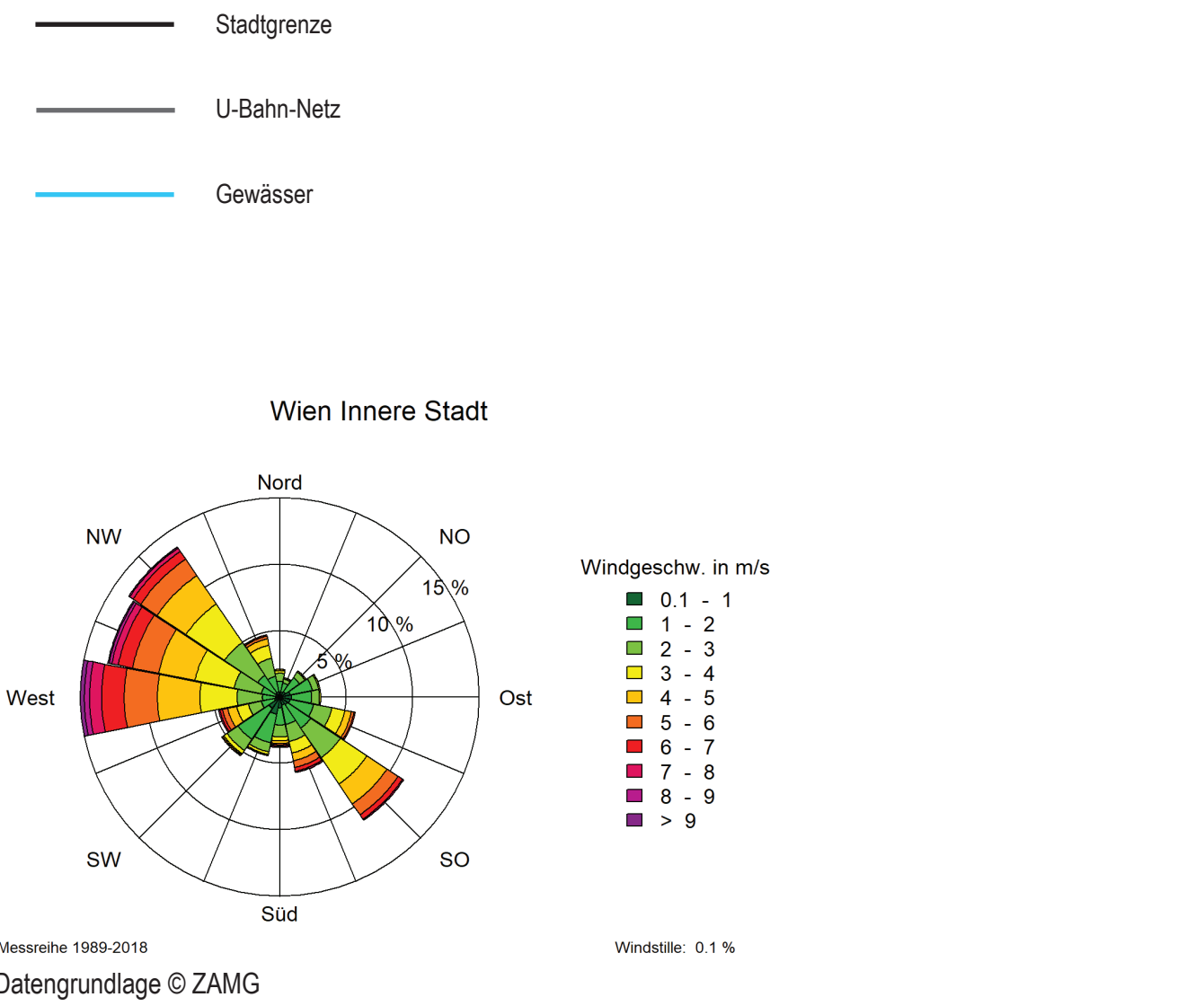


STADTKLIMAANALYSE WIEN 2020
KLIMAANALYSEKARTE

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

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



Berechnung der Klimaanalysekarte nach VDI * RL 3787 Blatt 1 (Umweltmeteorologie - Klima- und Lüftungskarten für Städte und Regionen, 2015'). VDI = Richtlinie Verein Deutscher Ingenieure e.V.

Analysierte Wetterlage (nächste Situation): Für das Erkennen von lokalklimatischen Einzelheiten geeignete Wetterlagen sind von hohem Luftdruck geprägt, bei denen nur geringe Windgeschwindigkeiten auftreten und nur geringe oder keine Bewölkung vorhanden ist. Grundlage für die Klassifizierung der analysierten Klimakarte bildet der stadtklimatische Index PET (physiologisch äquivalente Temperatur). Diese Kenngröße beschreibt das thermische Empfinden des Menschen und ist somit eine physikalische 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 hin zu 'Hitzestress' in den Belastungsskizzen (Überwärmung). In den Tagstunden ist es möglich, dass eine hohe thermische Belastung auf naturnahen Freiflächen bei fehlender Beschattung entstehen kann. Diese Flächen sind dennoch als wertvolle klimakologische Kaltluftentstehungsfläche charakterisiert, da die nächtliche 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 Wärmeeffekte). Diese (urbanen) Räume fallen daher zunehmend in die Belastungsklimatope.

Datengrundlagen: 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 Control GmbH.