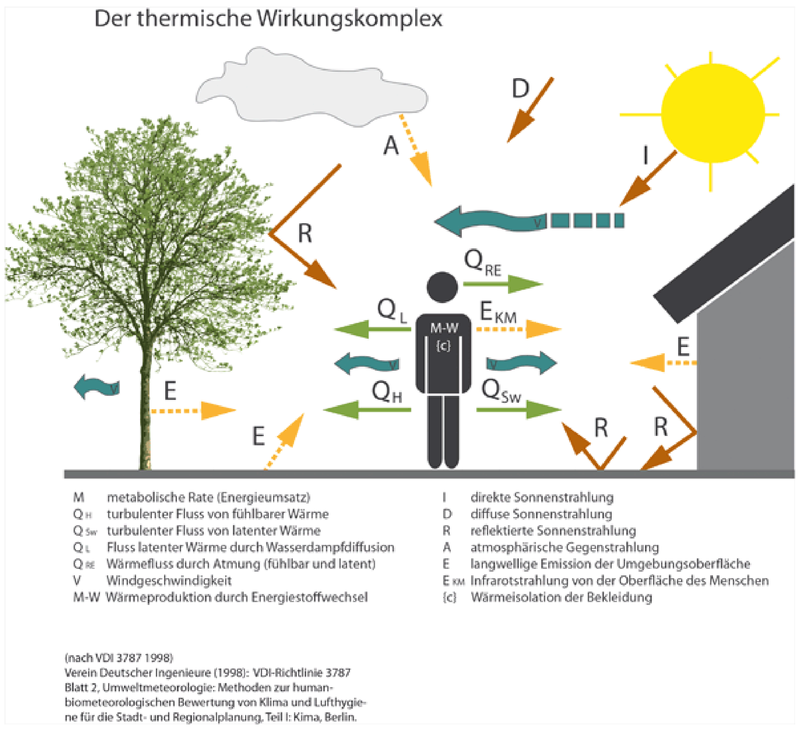
Simulationen des Mikroklimas
Kirchengasse

Die gefühlte Temperatur (PET) zeigt, wie wir die Hitze im Freien an einem heißen Sommertag im Juli empfinden. An diesem Tag scheint die Sonne, es hat mehr als 30°C Lufttemperatur und der Wind ist schwach.

Einflüsse auf das Empfinden



Bildquelle: https://media.springernature.com/lw785/springer-static/image/chp%3A10.1007%2F978-3-642-38839-2_13/MediaObjects/315753_1_De_13_Fig2_HTML.gif

Gefühlte Temperatur (PET)

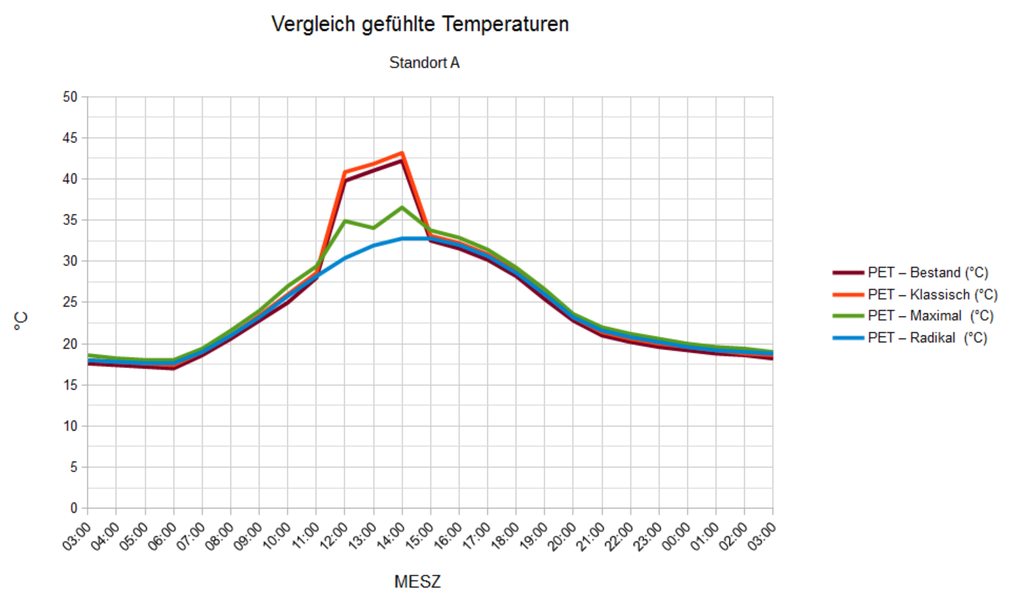
Physiologisch äquivalente Temperatur PET

- Berücksichtigt u.a. Lufttemperatur, Strahlung, Wind, Feuchte, Körpereigenschaften
- Kann mit einem Mikroklimamodell berechnet werden
  → dadurch kann die Wirkung von lokalen Maßnahmen bestimmt und verglichen werden.

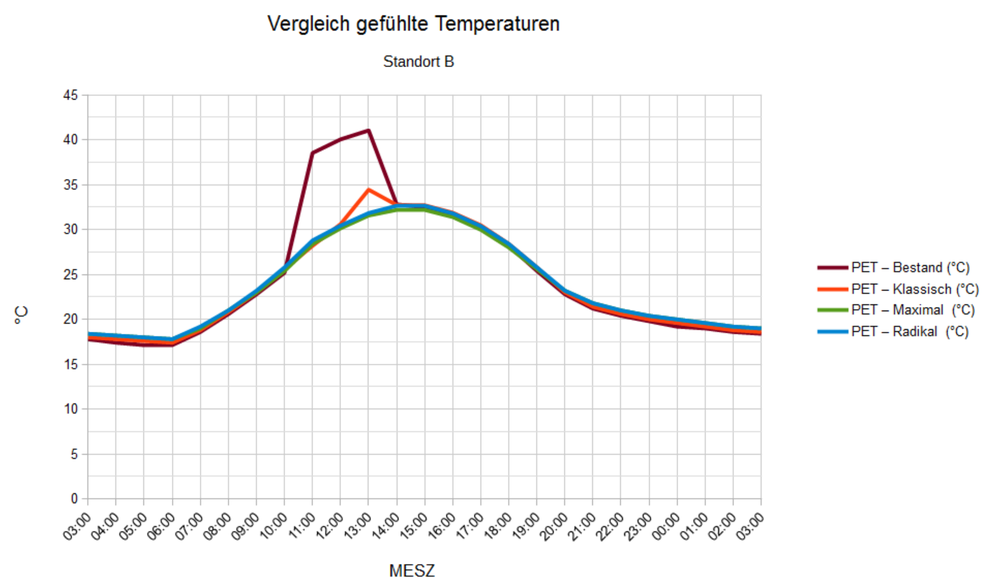
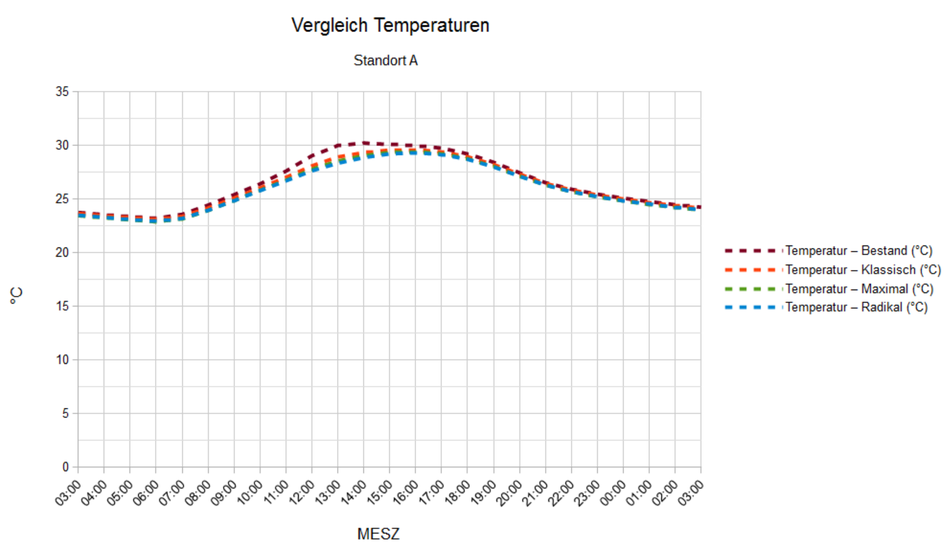
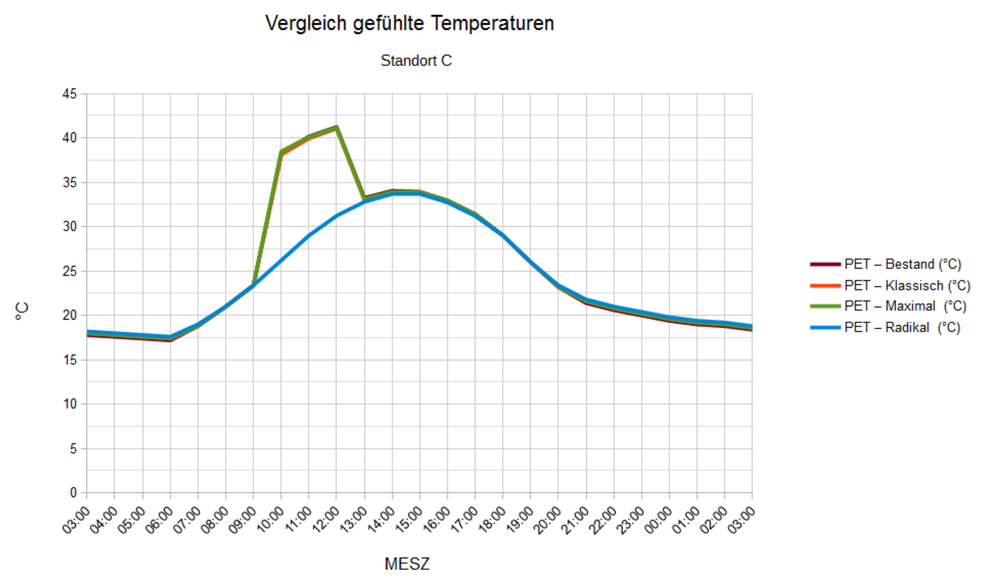
PET	Thermisches Empfinden	Thermophysiologische Belastungsstufe
bis 4 °C	sehr kalt	extreme Kältebelastung
4 - 8 °C	kalt	starke Kältebelastung
8 - 13 °C	kühl	mäßige Kältebelastung
13 - 18 °C	leicht kühl	schwache Kältebelastung
18 - 23 °C	behaglich	keine thermische Belastung
23 - 29 °C	leicht warm	schwache Wärmebelastung
29 - 35 °C	warm	mäßige Wärmebelastung
35 - 41 °C	heiß	starke Wärmebelastung
ab 41 °C	sehr heiß	extreme Wärmebelastung

Vergleich der Maßnahmenvarianten in der Kirchengasse

Durch die Maßnahmen kann die gefühlte Temperatur reduziert und somit die Verweilqualität verbessert werden.



Lokale Unterschiede, aber die Variante Radikal ist am stärksten und am großflächigsten wirksam.



Auf die Lufttemperatur haben die Maßnahmen kaum einen Einfluss.