
Qualifizierung der Zuverlässigkeit und Gebrauchsdauer von Kollektoren und deren Komponenten durch Exposition an Extremstandorten



Michael Köhl, Markus Heck, Karl-Anders Weiß
Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE

DSTTP Technologie Konferenz
Berlin, 26. + 27.1.2010

Freibewitterung

Stadt
Freiburg
Deutschland



Wüste
Sede Boqer
Israel

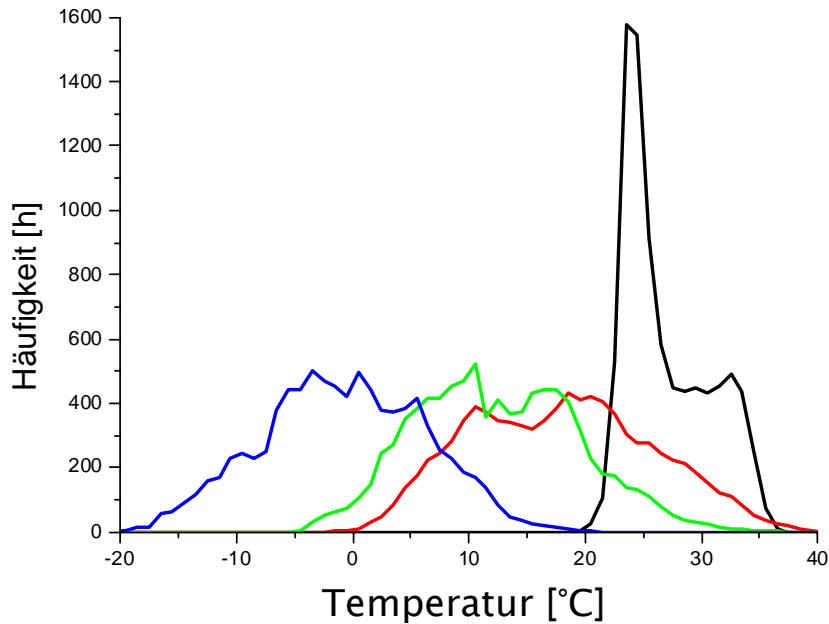
Tropen
Serpong
Indonesien

Küste

Pozo Izquierdo, Gran Canaria, Spanien

Belastungsfaktoren

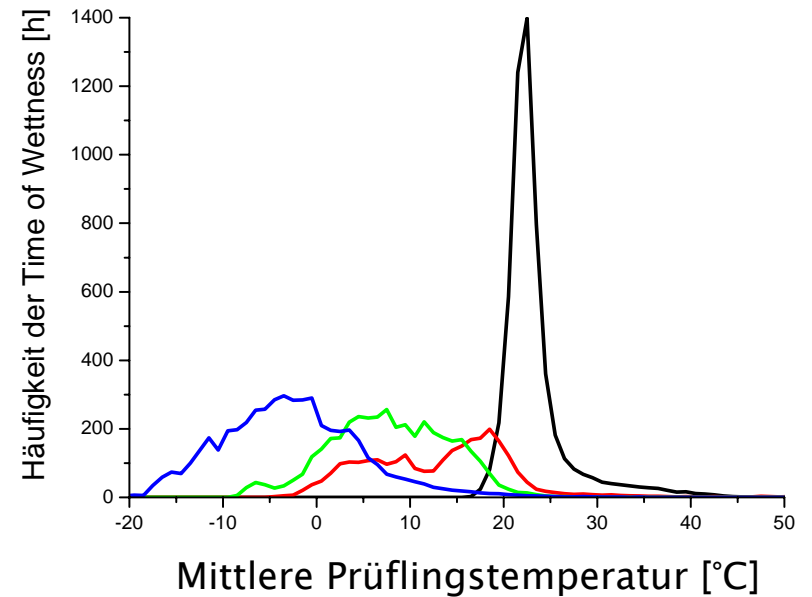
Häufigkeitsverteilung der Umgebungstemperatur



Tropen

Alpen

Time of Wetness in Abhängigkeit der Prüflingstemperatur

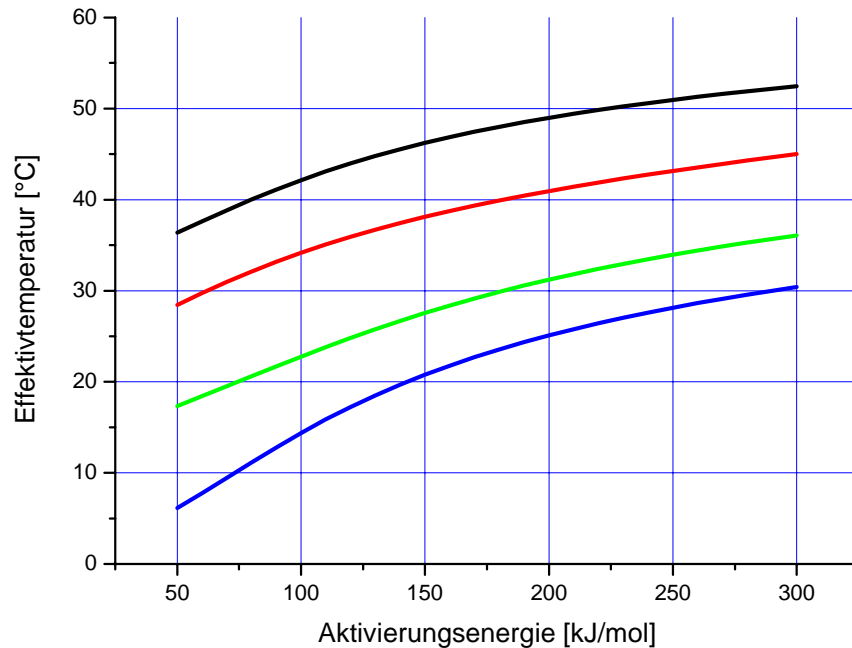


Stadt

Wüste

Belastungsfaktoren

Effektivtemperatur der Standorte in Abhängigkeit der Aktivierungsenergie der ablaufenden Prozesse



Tropen
Wüste
Stadt
Alpen

=> Grundlage zur Berechnung von Beschleunigungsfaktoren und für Gebrauchsdauerprognosen