

Quelle: <https://www.freiburg.de/pb/Lde/1292965.html>

Auszug



Stand: 01.08.2024

KLIMAAANPASSUNGSKONZEPT

Ein Entwicklungskonzept für das Handlungsfeld „Hitze“

IMPRESSUM

Herausgeberin:



Stadt Freiburg i. Br., Stadtplanungsamt
 Ansprechpartnerin: Silke Schlegelmilch

Telefon: (0761) 201 - 4101
 Fehrenbachallee 12
 79106 Freiburg
 stadtplanungsamt@stadt.freiburg.de
 www.freiburg.de

Hier sind Bericht und Kartenwerk zum
 Download verfügbar:
www.freiburg.de/klimaanpassungskonzept

Konzeption:

berchtoldkrass space&options

Raumplaner, Stadtplaner, Partnerschaft

Dr.-Ing. Martin Berchtold
 Dipl.-Ing. Philipp Krass
 Dipl.-Ing. Poliksen Qorri Dragaj
 M.Sc. Isabel Garcia Espino
 M.Sc. Ananda-Michael Berger

Schützenstraße 8a
 D - 76137 Karlsruhe
 mail@berchtoldkrass.de
 www.berchtoldkrass.de



Dipl.-Geogr. Peter Trute
 M.Sc. Melanie Schneider

Große Pfahlstraße 5a
 D - 30161 Hannover
 info@geo-net.de
 www.geo-net.de

Hinweise zu Abbildungen, Fotografien
 und Karten:

Es wurde bewusst auf die Quellenan-
 gaben in den Bildunterschriften ver-
 zichtet. Diese sind in dem Abbildungs-
 verzeichnis aufgelistet, S. 202.

Stand: März 2019

Stand Datengrundlage: 2016

Inhalt

Vorwort	8
Gebrauchsanleitung zum Klimaanpassungskonzept	8
1. Freiburg im Klimawandel	10
1.1 Hitzebelastung	12
1.2 Ziele und Vorgehensweise	13
1.3 Das Klimaanpassungskonzept als Planungswerkzeug	14
2. Modellbasierte Klimaanalyse	16
2.1 Städtische Wärmeinsel	18
2.2 Stadtklimamodell FITNAH	19
2.3 Stadtklimatische Situation in Freiburg	20
2.4 Das zukünftige Stadtklima im Klimawandel	25
3. Vulnerabilität in Freiburg	26
3.1 Vulnerabilitätsanalyse	30
3.2 Synthese/Hot Spots	33
4. Freiburger Hot Spots	34
4.1 Detaillierte Untersuchung der Hot-Spot-Gebiete	36
4.2 Sieckbriefe	41
1 Hot Spot „Altstadt“	42
2 Hot Spot „Detzenhausen“	44
3 Hot Spot „Brühl“	46
4 Hot Spot „Gewerbegebiet Haid-Ost/Krummacker“	48
5 Hot Spot „Gewerbegebiet Haid“	50
6 Hot Spot „Haslach-Schildacker“	52
7 Hot Spot „Industriegebiet Nord“	54
8 Hot Spot „Mittel-/Oberwiehre und Oberau“	56
9 Hot Spot „Mooswald Ost“	58
10 Hot Spot „Rieselfeld“	60
11 Hot Spot „Stünlinger/Haslach-Egerten“	62
12 Hot Spot „Unterwiehre Nord“	64
13 Hot Spot „Unterwiehre Süd“	66
14 Hot Spot „Weingarten/Haslach-Egerten“	68
5. Maßnahmen zur Hitzeminderung	70
5.1 Strategische Leitsätze	73
S.1.1 Optimale Luftzirkulation ermöglichen	74
S.1.2 Freiräume sichern und klimaoptimiert entwickeln	76
S.2.1 Innenentwicklungs- und Nachverdichtungsansätze	78
S.2.2 Bei Außenentwicklungen negative Klimawirkungen vermeiden	80
S.3.1 Anthropogene Wärmeimmissionen aus fließendem Verkehr reduzieren	82
S.3.2 Den ruhenden Verkehr klimagerecht gestalten	84
S.3.3 Langsamverkehr und Hitzeentlastung kombinieren	86
S.4.1 Wassersensible Stadtentwicklung als Grundsatz zur Hitzeentlastung	88
S.4.2 Stadtentwässerung und Stadtklima strategisch zusammendenken	90
5.2 Konkrete lokale Maßnahmen	93
K.1 Luftleitbahnen schützen und schaffen	94
K.2 Öffentliche und private Freiflächen erhalten und anlegen	96

K 3 Vernetzung und Zugänglichkeit von Wald- und Grünflächen verbessern	98
K 4 Verschattung im öffentlichen Raum erhöhen	100
K 5 Mikroklimatische Vielfalt in öffentlichen Grünflächen erhöhen	102
K 6 Auswahl geeigneter Baumaterialien und Anstriche	104
K 7 Gebäudeausrichtung und Bebauungsdichte optimieren	106
K 8 Öffnung zu Freiräumen optimieren	108
K 9 Rückbau und Entdichtung umsetzen	110
K 10 Innen- und Hinterhöfe begrünen	112
K 11 Oberflächen entsiegeln	114
K 12 Bei Neuplanungen Versiegelungsgrad gering halten	116
G 1 Dachbegrünung	118
G 2 Fassadenbegrünung	120
G 3 Gebäudeverschattung	122
G 4 Sommerlicher Wärmeschutz an Gebäuden	124
G 5 Technische Gebäudekühlung	126
G 6 Energetische Gebäudesanierung	128
G 7 Anpassung des Raumnutzungskonzepts	130
K 13 Flächen sparende Mobilitätsinfrastruktur mit geringer Versiegelung	132
K 14 Grünanteil in Verkehrsräumen erhöhen (inkl. Grüngleise Tram)	134
K 15 Fuß- und Radwegernetze durchgängig verschatten	136
K 16 Haltestellen und Wartebereiche begrünen und beschatten	138
K 17 Parkplätze begrünen und verschatten	140
K 18 Unterbauung von Grünflächen klimagerecht gestalten	142
K 19 Anlage von bewegten Wasserelementen im öffentlichen Raum	144
K 20 Entwässerungskonzepte implementieren	146
K 21 Integrierte Bewässerungskonzepte für Grünflächen implementieren	148
5.3 Hinweise zur Umsetzung	150
5.4 Maßnahmenpakete für Stadtstukturtypen (SST) anhand Fokusgebiete	152
SST 03 „Zeilenbebauung“	154
SST 05 „Offener Blockrand“	156
SST 06 „Geschlossener Blockrand“	158
SST 07 „Kernstadtbereich/Altstadt“	160
SST 08 „Heterogener Geschosswohnungsbau“	162
SST 09 „Großwohnsiedlung“ und SST 10 „Wohnhochhaus“	164
SST 11 „Großstrukturen“	166
SST 12 „Gewerbe/Industrie“	168
SST 13 „Schulareale“	170
SST 0R „Öffentlicher Raum“	172
5.5 Wirkungsanalyse am Beispiel Stühlinger	174
6. Das Planwerk zum Klimaanpassungskonzept	178
6.1 Der Maßnahmenplan als integrierter Gesamtplan	180
6.2 Die Teilpläne Stadtstruktur und Entlastungssystem	196
Literaturverzeichnis	200
Abbildungsverzeichnis	202
Legenden	204