

7. Literature

Note: For German sources, the first line of the entry is given in German with a translation following in brackets; the remainder of the entry is translated to English for reference purposes. In most cases the original publications for these entries are available only in German.

Atlas über die Sonnenstrahlung Europas (1984)
[Atlas of European solar radiation]
Vol. 1: Horizontal surfaces, Vol. 2: Inclined surfaces
Commission of the European Communities
TÜV Rheinland GmbH Publishing, Cologne

Baugesetzbuch (BauGB)
[Federal Building Law]
Revision of 27.8.1997 (BGBl. I p. 2141)

Baugesetzbuch (BauGB)
[Federal Building Law]
Revision of 24.6.2004 (BGBl. I p. 1359)

Baumbach G., Vogt U., Hansen S. (1999)
Messungen der Kaltluftströme und Luftverunreinigungs-Vertikalprofile im
Plangebiet "Stuttgart 21"
[Measurements of the cold air flow and the vertical profile of air pollution in
the "Stuttgart 21" project area]
Folder 15, Series of Environment Studies for "Stuttgart 21"
Publisher: City of Stuttgart, Office for Environmental Protection

Baumüller J. (1988)
in: Stadtklima und Luftreinhaltung
[Urban climate and air pollution control]
Springer Publishing, Berlin, p.223-22

Baumüller J., Reuter U. (1993)
Luftschadstoffbelastung an ausgewählten Strassen in Stuttgart
[Air pollution on selected streets in Stuttgart]
Publisher: City of Stuttgart, Office for Environmental Protection, Publication
Series of the Office for Environmental Protection 4/1993

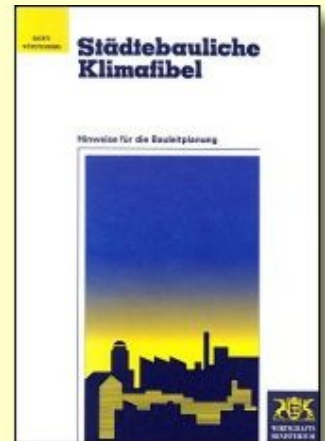
Baumüller J., Reuter U. (1995)
Die summarische Bewertung von Luftschadstoffen durch einen
Luftbelastungsindex
[The summary evaluation of air pollutants via an air pollution index]
Control of Particulate Air Matter No. 55, p.137-141

Baumüller J., Hoffmann U., Reuter U. (1985)
Meteorologisch-lufthygienische Untersuchung im Raum Stuttgart-Weilimdorf
[Meteorological and air-hygienic study in the area of Stuttgart-Weilimdorf]
Report No. 8, Chemical Study Office, City of Stuttgart

Baumüller J., Reuter U. (2003)
Umweltmeteorologie und Planung
(environmental meteorology and planning)
Promet 30, Heft 1/2, Umweltmeteorologie

Barlag A.B., Kuttler W., (1991)
The Significances of Country Breezes for Urban Planning
Energy and Buildings, 15-16, p. 291-297

Baunutzungsverordnung (BauNVO)
[Federal Building Use Ordinance]
Ordinance for the built usage of property
From 23.1.1990 (BGBl: I p.132)



Beckröge W., Kiese O., Otto G., Stock P. (1988)
Klimaanalyse Stadt Recklinghausen
[Climate analysis of the city of Recklinghausen]

Beckröge W. (1990)
Klimakarten in der Stadtplanung
[Climatic maps in urban planning]
in: Commission for Air Pollution Control in VDI and DIN (Publisher)
Environmental Meteorology, Vol. 15, Series of Publications, Düsseldorf

Bernatzky A. (1985)
Leitlinien für einen menschengerechten Städtebau
[Guidelines for a humanitarian urban development]
Reports for Land Conservation in Rheinland-Pfalz (10), Oppenheim

Biasin K., Dietrich B. (1992)
Niedrigenergiehaus – energetische und gestalterische Aspekte
[Low energy house: Energy and design aspects]
Energy Industry Papers, 42nd Annum (1992), No. 11 p.730-740

Biazek R., Nagel T., Schädler G. (1998)
Kleinskalige klimatisch-lufthygienische Untersuchungen für das Gebiet A der
Planung Stuttgart 21 – Bebauungsplan und neuer Bahnhof
[Small-scale climatic and air-hygienic studies for Area A of the Stuttgart 21
Project – Site plan and new train station]
No. 13, Environmental Studies for "Stuttgart 21"
Publisher: City of Stuttgart, Office for Environmental Protection

BMU (1987)
Effects of air pollution on human health
Report of the Federal Ministry for Environment, Natural Protection, and Reactor
Security for the Conference of Environmental Ministers

Bodenversiegelung in Stuttgart (1989)
[Ground capping in Stuttgart]
Reports for Urban Development (27)
Publisher: City of Stuttgart

Boeddinghaus G. (1991)
Tagesbelichtung als Umweltbelang im Spannungsfeld zwischen
bauordnungsrechtlichen und bauplanungsrechtlichen Regelungen
[Daytime lighting as environmental interest in the conflict area between
building code and building design regulations]
Environmental and Planning Law (11), No. 8/91, p.281-287

Bösinger R. (1996)
Qualitätssicherungspapier PROKAS
[PROKAS quality-assurance paper]
Publisher: Engineering Office of Dr. Achim Lohmeyer, Karlsruhe

Brilon W., Niemann H.J., Romberg E. (1987)
Windkanaluntersuchungen zur Ausbreitung von Abgasen an Autobahnen
(Wind tunnel investigations for dispersion near highways)
Straßenverkehrstechnik 31, 4, S.122-133

Bründl W., Mayer H., Baumgartner A. (1986)
Untersuchung des Einflusses von Bebauung und Bewuchs auf das Klima und
die lufthygienischen Verhältnisse in bayerischen Großstädten
[Study of the influence of buildings and vegetation on climate and air-hygienic
conditions in large Bavarian cities]
Final Report of the "Munich Climate Measurements" Program of the Bavarian
State Ministry for Development and Environmental Issues

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
[Federal Immission Control Law]
14.5.1990 (BGBl. I p.880), last modified on 9.10.1996 (BGBl. I p.1498)

Bunzel A. (1992)
Begrenzung der Bodenversiegelung; Planungsziele und Instrumente

[Limiting ground capping; Planning goals and instruments]
German Institute for Urbanism, Reports for Urban Research (8)
Berlin

Bunzel A., Hinzen A., Ohligschläger G. (1997)
Umweltschutz in der Bebauungsplanung
[Environmental protection in site planning]
Publisher: Environmental Protection Office
Wiesbaden and Berlin Publishing

CD-ROM Stadtklima 21
[CD-ROM Urban Climate 21]
Publisher: City of Stuttgart, Office for Environmental Protection
Department of Urban Climatology

Dabber W. F., Ludwig F. L., Johnson W. R. (1973)
Validation and applications of an urban diffusion model for vehicular pollutants
Atmospheric Environment Vol. 7, p. 603-618

Daten zur Umwelt 1997/98
[Environmental Data]
Federal Environmental Agency
Erich Schmidt Publishing, Berlin

Digitales Höhenmodell
[Digital elevation model]
Office for Land Surveying, Baden-Württemberg

DIN 1986 Part 2 (1978)
Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
[Drainage facilities for buildings and properties]
Regulations for the determination of clearances and nominal sizes for pipes
Edition 9/78; Beuth Publishing, Berlin

DIN 4701 Part 1 (1983)
Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden
[Rules for calculating the heat requirements of buildings]
Basis of calculations
Beuth Publishing, Berlin

DIN 4710 (1982)
Meteorologische Daten zur Berechnung des Energieverbrauches von heiz- und
raumlufttechnischen Anlagen
[Meteorological data for calculating the energy use of heating and spatial air
facilities]
Beuth Publishing, Berlin

DIN 5034 Part 1 (1983)
Tageslicht in Innenräumen: Allgemeine Anforderungen
[Daylight in interior rooms: General requirements]
Beuth Publishing, Berlin

DIN 5034 Part 1 (Draft of Sept. 1997)
Tageslicht in Innenräumen: Allgemeine Anforderungen
[Daylight in interior rooms: General requirements]
Beuth Publishing, Berlin

Dütz A., Martin H. (1982)
Energie und Stadtplanung
[Energy and Urban Planning]
Manual for Architects, Planners, and Municipal Politicians
Erich Schmidt Publishing, Berlin

EC Guideline (85/203/EWG) (1985)
Air quality standards for nitrogen dioxide.
Guideline of the Council from 7.3.1985
Official Journal of the European Communities No. 87/1, 1985

EC Guideline (80/779/EWG) (1989)

Limit values and sample values of air quality for sulfur dioxide and particulate Matter

Guideline of the Council from 21.6.1989

Official Journal of the European Communities No. L 201/53

EC Guideline (92/72/EWG) (1992)

Air pollution from ozone

Guideline of the Council from 13.12.1992

Official Journal of the European Communities No. L 297/1

Eichhorn J. (1996)

Validation of a microscale pollution dispersal model

in: Air pollution modeling and its application IX

New York, London, Plenum Press pp.539-548

Emission cadastre Baden-Württemberg,

LUBW (2007)

EnEV, Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung), (Energie saving enactment)

Bundesgesetzblatt Teil I Nr.34, 26.7.2007, S. 1519

Enquete Commission (1990)

Schutz der Erde, Eine Bestandsaufnahme mit Vorschlägen zu einer neuen

Energiepolitik

[Pollution of the earth, A taking-stock with suggestions for a new energy policy]

Third report of the Enquete Commission of the 11th German Federal Parliament

Precautions for protecting the earth's atmosphere

Fanger P. O. (1972)

Thermal comfort, analysis and application in environmental engineering

New York: McGraw Hill

Fezer F. (1975)

Lokalklimatologische Interpretation von Thermal-Luftbildern

[Local climatologic interpretation of thermal air images]

in: Bildmessung und Luftbildwesen, p.152-158

Fiedler F. (1979)

Modifikation der Luftfeuchte in einem Stadtgebiet

[Modification of the air humidity in a city area]

promet/Advanced Meteorological Training (9) 4, p.12-16

Fiedler F. (1991)

Computersimulationen der regionalen Ausbreitung chemisch reaktiver

Luftverschmutzung

[Computer simulations of the regional dispersal of chemically reactive air pollution]

Second ODIN Symposium, Conference Vol. p.7-51

Publisher: University of Karlsruhe / Siemens Nixdorf

FIGE (1995)

Emissionsfaktoren für verschiedene Fahrzeugschichten, Straßenkategorien und Verkehrszustände

[Emissions factors for various vehicle types, road categories, and traffic conditions]

Research project of the Federal Environmental Agency, Berlin 105 06 044

"Development of the basis for the implementation of §40.2 BImSchG"

From Steven, H. (FIGE GmbH, Herzogenrath)

Gandemer J. (1977)

Wind environment around buildings: aerodynamic concepts

Proceedings, 4th international conference on wind effects on buildings and Structures

Cambridge University Press, p.423-432

Geomet (1987)

Ermittlung der durch Kfz-Emissionen verursachten Immissionsfelder

verschiedener Straßentypen
[Report of vehicle-induced immissions fields on various road types]
Research report 1 04 02 432/01 of the Federal Environmental Agency

Gerth W. P. (1986)
Klimatische Wechselwirkungen in der Raumplanung bei Nutzungsänderungen
[Climatic reciprocal effects from changes of land use in spatial planning]
Report of the German Weather Service No. 171, Offenbach

Gerth M. (1989)
Topografie beeinflusst heiztechnische Kenngrößen
[Topography affects technical characteristics of heating]
HLH, Vol. 40, No. 4, p.189-193

Gertis K., Wolfseher U. (1977)
Veränderungen des thermischen Mikroklimas durch Bebauung
[Changes in thermal microclimate from development]
Gesundheits-Ingenieur 1/2 1977, p.1-10

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
[Law for the environmental compatibility test]
From 12.2.1990 (BGBl. I p.205)

Goretzki P. (1989)
GOSOL – an instrument to increase passive solar energy use in urban planning
in: 2nd European Conference on Architecture, Paris 89
Publisher: Commission of the European Communities, 1990

Goretzki P. (1990)
Stadtplanung als Instrument zur Energieeinsparung durch passive
Sonneneenergienutzung
[Urban planning as instrument for energy conservation through passive solar
energy use]
Clarification to the use of the program GOSOL, Stuttgart

Goretzki P., Maass I. (2002)
Solarfibel - Städtebauliche Maßnahmen -
(Solar booklet - planning measures-)
Hrsg.: Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg

Grandjean E., Gilgen A. (Publisher) (1973)
Umwelthygiene in der Raumplanung
[Environmental hygiene in spatial planning]
Ott Publishing, Thun and Munich

Großmann M. (1989)
Materialien zum Vortrag: Instrumente der Grünordnung als Äquivalenz zur
Bauleitplanung? – Bodenfunktionszahl/Grünvolumenzahl/Phytomassenzahl
[Materials for lecture: Instruments of green space arrangement as equivalence
for zoning and planning? – Soil function number/green volume number/phyto
mass number]
Seminar on site plans and open-space control plans
House of Technology, Essen

Hagel J. (1974)
Luftverschmutzung über einer Großstadt
[Air pollution above a large city]
In: Kosmos wall pictures for teaching

Hamm J. M. (1969)
Untersuchungen zum Stadtklima von Stuttgart
[Studies of the urban climate in Stuttgart]
Tübingen Geographical Studies, No. 29, Tübingen

Helbig A., Baumüller J., Kerschgens M. (Pub.) (1999)
Stadtklima und Luftreinhaltung
[Urban climate and air pollution control – 2nd completely revised edition]
Springer Publishing, Heidelberg

Höppe P. (1984)
Die Energiebilanzgleichung des Menschen
[The energy balance equation of humans]
Scientific Reports of the Meteorological Institute of the University of Munich No. 49

Höschele K., Schmidt H. (1974)
Klimatische Wirkungen einer Dachbegrünung
[Climatic effects of a roof greening]
Garten und Landschaft 6/74, p.334-337

Hupfer P., Kuttler W. (Pub.) (1998)
Witterung und Klima
[Weather and climate – 10th edition]
B. G. Teubner, Stuttgart – Leipzig

Janicke L. (1990)
Erfahrungen mit der Lagrange-Modellierung in engräumig gegliedertem Gelände
in: Jahrestagung Kerntechnik 1990, Berichtsheft der Fachsitzung:
Atmosphärische Ausbreitung von Radioaktivität im komplexen
Gelände, INFORUM GmbH, Bonn

Janicke L. (1996)
Ausbreitungsmodell LASAT
[LASAT dispersal model]
Handbook for version 2.52 (with update to 2.53)
Engineering Office of Dr. Lutz Janicke, Dunum

Impuls-Programm Altbau - Energiesparen im Altbau- (2003)
Landesgewerbeamt Baden Württemberg

Jendritzky G., Menz G., Schmidt-Kessen W., Schirmer H. (1990)
Methodik zur räumlichen Bewertung der thermischen Komponente im Bioklima
des Menschen
[Methods for spatial evaluation of thermal components in the bioclimate of humans]
Updated Michel climate model,
Reports of the Academy for Spatial Research and Regional Planning
No. 114 Hanover

Kerschgens M. (1987)
Die Energie der Stadt
[The energy of the city]
Bonn Meteorological Papers, No. 35
Publisher: M. Hantel, F. Dümmlers Publishing, Bonn

Kießl K., Rath J. (1989)
Auswirkungen von Fassadenbegrünungen auf den Wärme- und
Feuchtehaushalt von Außenwänden und Schadensrisiko
[Effects of facade greening on the heat and humidity of exterior walls and damage risks]
Report of the Fraunhofer Institute for Building Physics, FtB-4/1989, Stuttgart

King E. (1973)
Untersuchungen über kleinräumige Änderungen des Kaltluftabflusses und der
Frostgefährdung durch Straßenbauten
[Studies of small-scale changes in cold air flow and danger of frost from road
construction]
Report of the German Weather Service Vol. 17, No. 130, Offenbach

Knapp D. (1998)
Klimamessungen im Plangebiet "Stuttgart 21" – eine Analyse thermisch
induzierter Ausgleichsströmungen an städtischen Grünanlagen
[Climatic measurements in the "Stuttgart 21" project area – an analysis of
thermally induced balancing flows on city parks]
No. 12, Environmental Studies for "Stuttgart 21"
Publisher: City of Stuttgart, Office of Environmental Protection

Kolb, W. (1989)
In: Dachbegrünung [Roof greening]
Bavarian State Institute for Viticulture and Horticulture
Department of Land Conservation, Veitshöchheim

Kost W. J. (1982)
Experimentelle Untersuchungen zur Ausbreitung von Luftverunreinigungen in
einem Talsystem
[Experimental studies of the dispersal of air pollutants in a valley system]
Diploma thesis, Meteorological Institute, University of Karlsruhe

Kratzer A. (1956)
Das Stadtklima
[The urban climate]
Braunschweig

Kühling W. (1986)
Planungsrichtwerte für die Luftqualität
[Planning values for air quality]
Series of publications for land and urban development research of the State of
North Rhine – Westphalia Vol. 4.045

Kuttler W., (1993)
Planungsorientierte Stadtklimatologie - Aufgaben, Methoden und Fallbeispiele -
Urban climate for planning - tasks, methods and examples)
Geographische Rundschau Nr. 45, Heft 2, S. 95-106

Kuttler W. ,(2002)

Kuttler W., Dütemeyer D., (2003)
Umweltmeteorologische Untersuchungsmethoden
(Urban climate investigation methods)
Promet 30, Nr. 1/2, S. 15-27

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)
[State building ordinance for Baden-Württemberg]
From 8.8.1995 (GBL. P.617)
Changed by the law of 15.12.1997 (GBL. P.521)

Landeshauptstadt Stuttgart (Pub.) (1997)
[City of Stuttgart]
Climate protection concept for Stuttgart (KLIKS)
Consultant: ENERKO GmbH, Aldenhoven
Series of Publications of the Office for Environmental Protection 3/1997

Landsberg H. E. (1981)
The Urban Climate
International Geophysics Series
Vol. 28, New York

Liljequist G. H. (1974)
Allgemeine Meteorologie
[General meteorology]
Friedrich Vieweg Publishing, Braunschweig

Loeschcke G. (1988)
"Energie-Bilanz-Verordnung" statt "Wärmeschutzverordnung"?
[Energy Balance Ordinance" instead of "Thermal insulation ordinance"?]
bauplan (9), No. 5/1988, p.188-192

Lohmeyer A. (1989)
Immissionen im Bereich des Bebauungsplanes "Cannstatter-/Poststraße,
Berger Tunnel II"
[Immissions in the area of the site plan "Cannstatter-/Poststraße,
Berger Tunnel II"]
Assessment for the City of Stuttgart

Lohmeyer A., Bächlin W., Plate E. J., Seitz R. (1992)
Frankfurt Main Center, Klima- und Immissionsgutachten
[Frankfurt Main Center, climate and immissions assessment]
Client: German Property Investment GmbH
Frankfurt

Lohmeyer A. and Plate E. J. (1986)
Windfeld und Abgasausbreitung an Bergehalden
[Wind field and propagation of exhaust gases at refuse sites]
Work booklet of the Ruhr Municipal Federation
Kronprinzenstr. 35, 4300 Essen 1.
Order No. A026

Lorenz D. (1973)
Meteorologische Probleme bei der Stadtplanung
[Meteorological problems in urban planning]
FBW Journals, Series 5, Stuttgart

Lozan J.-L., Graßl H., Hupfer P. (Pub.) (1998)
Warnsignal Klima
[Climate – A warning sign]
Scientific Evaluations, Hamburg

Mayer H., Kalberlah W., Plate R., Reuter U., (2002)
Analyse von Indizes zur Bewertung der Luft
(Analysis of indices for the air pollution)
Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft, 62, S. 177-183

Ministerium für Umwelt und Verkehr B.-W. (Pub.) (1997)
[Baden-Württemberg State Ministry for Environment and Transportation]
Immissions and effects studies for the Stuttgart region 1996
UMEG Report No. 31-14/96, Stuttgart

Ministerium für Umwelt und Verkehr B.-W. (Pub.) (1998)
[Baden-Württemberg State Ministry for Environment and Transportation]
Air pollutant emissions register for the Stuttgart region 1996
UVM No. 12-1/98

MLuS-02 (2002)
Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen
[Technical guide for air pollution on roads]
2002 version with 2005 update
Research Society for Roads and Traffic, Cologne

MLuS-02 (2002)
PC-Programm, Lohmeyer GmbH, Karlsruhe

Mürb R. (1992)
Materialien zum Vortrag/Seminar: Bebauungsplan – Grünordnungsplan, Beitrag
der Landschaftsplanung
[Materials for lecture/seminar: Site plan – open space control plan, contribution
to landscape planning]
House of Technology, Essen

Nachbarschaftsverband Stuttgart (Pub.) (1992)
[Stuttgart Regional Federation]
Climate study for the area of the Stuttgart Regional Federation and bordering
areas of the Stuttgart region
Climate atlas

Nagel T., Bächlin W., Lohmeyer A. (1996)
Verkehrsbedingte Schadstoffbelastung im Zusammenhang mit der Planung
"Stuttgart 21"
[Traffic-induced air pollution in connection with the "Stuttgart 21" project]
Issue 2, Environmental Studies for "Stuttgart 21"
Pub: City of Stuttgart, Office for Environmental Protection

Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland, Band 3, Klima Pflanzen und Tierwelt, Leibniz-Institut
für Länderkunde Leipzig
Spektrum Akademischer Verlag, Berlin, 2003

Ohlwein K. (1979)
Energiebedarf und Gebäudeform
[Energy requirements and building form]
DBZ 11/79

- Ohlwein K. (1984)
Dachbegrünung – ökologisch und funktionsgerecht
[Roof greening – ecological and functional]
Wiesbaden and Berlin Publishing
- Oke T.R. (1990)
Boundary Layer Climates
2nd ed. Routledge London
- Pfeifer T., Frank W., Kost W. J., Dröscher F. (1996)
Das Screening-Model STREET; Wissenschaftlich Dokumentation
[The STREET screening model; scientific documentation]
TÜV Energy and Environment GmbH, Filderstadt
- Plate E. (Pub.) (1982)
Engineering meteorology
Elsevier scientific publishing company; Oxford
- Pohl W., Schulze H.-D., Großmann M. (1984)
Gutachten: Werte für die Landschaftsplanung – Grünvolumenzahl und
Bodenfunktionszahl
[Appraisal: Values for landscape planning – green volume number and soil
function number]
Publication series of the Hamburg Environmental Protection Authority (Issue 9/1984)
- Ranft F., Bernhard F., (2004)
Natürliche Klimatisierung
(Natural climatisation)
Bau-Praxis, Birkhäuser Verlag, Basel (Schweiz)
- Reiter, S.; Surburg, U., (2004)
UVP + SUP in der Planungspraxis.
Die neue Gesetzeslage und erste Anwendungsbeispiele, 311 S.
- Reuter U., Baumüller J., (2003)
Europäische Anforderungen an die Luftqualität - Fakten und Konsequenzen-
Fachtagung Mettools, Essen 2003
- Robel F. (1975)
Vegetation, Topografie und Stadtklima
[Vegetation, topography, and urban climate]
Research Council for Building and Housing, Series 4, Stuttgart
- Robel F., Hoffmann U., Riekert A., 1978
Daten und Aussagen zum Stadtklima von Stuttgart auf der Grundlage der InfrarotThermographie
Beiträge zur Stadtentwicklung Nr. 15
Landeshauptstadt Stuttgart
- Richter C.J., Röckle R., Höfl H.C., Matzarakis A., (2003)
Ansatz zur Objektivierung von Planungshinweisen im Rahmen der Flächennutzungsplanung am
Beispiel der Stadtklimauntersuchung Freiburg i. Brsg., Fachtagung Mettools, Essen
- Romberg E. (1984)
Winkanaluntersuchungen über die Ausbreitung von Abgasen an
Hochleistungsstraßen
[Wind tunnel studies of the dispersal of exhaust gases on high-capacity roads]
2nd partial study (Influence of bushes, walls, and barriers on the exhaust gas
dispersal under consideration of traffic turbulence)
Report of the Institute for Constructive Civil Engineering and Chair for
Transportation I, Ruhr University of Bochum, contracted by the Federal Institute for Roads
- Rümmler R. (1984)
Grüne Staubfilter aus Laubgehölzen aufgebaut
[Green dust filters developed from leafy trees]
TASPO Magazine No. 4, p.24-27, Braunschweig
- Schädler G., Lohmeyer A. (1994)
Simulation of nocturnal drainage flows on personal computers

Schädler G., Bächlin W., Lohmeyer A., van Wees T. (1996)
Vergleich und Bewertung derzeit verfügbarer mikroskaliger Strömungs- und
Ausbreitungsmodelle
[Comparison and evaluation of currently available micro-scale flow and dispersal models]
Report for the European Research Center for Air Pollution Control (PEF) in the
Karlsruhe Research Center (PEF 293001), and errata from Nov. 1996 and Jun. 1997

Schädler G., Lohmeyer A. (1996)
Kaltluft- und Windfeldberechnungen für Stuttgart
[Cold air and wind field calculations for Stuttgart]
Issue 1, Environmental Studies for "Stuttgart 21"
Pub: City of Stuttgart, Office for Environmental Protection

Schatzmann M., König G., Lohmeyer A. (1986)
Physikalische Modellierung mikrometeorologischer Vorgänge im Windkanal
[Physical modeling of micro-meteorological processes in a wind tunnel]
Meteorol. Rdsch., 39th Annum, Issue 2, p.44-59, Berlin, Stuttgart

Schirmer H. (1988)
Meteorologische Begriffsbestimmungen zur Regionalplanung
[Meteorological definitions for regional planning]
Working Materials No. 133
Academy for Spatial Research and Regional Planning, Hanover

Strategic Environmental Assessment (SEA)
SEA Directive 2001/42/EC

Shadow (Computer Program)
Provider: Michael Bruse, Ruhr University of Bochum, Geographical Institute,
Universitätsstraße 150, D-44780 Bochum

Smogverordnung (SmogVO)
[Smog ordinance]
Ordinance of the State Government, the Environmental Ministry, and the Interior
Ministry for prevention of harmful environmental effects in low-exchange
weather conditions
From 27.6.1988 (GBL. B.-W. p.214)

Stadt Freiburg im Breisgau (Umweltschutzamt)
Solarführer Region Freiburg
Erste Auflage Sept. 2004

Städtebauliche Lärmfibel (1994)
[Noise booklet for urban development]
Instructions for zoning and planning
Pub: Economic Ministry of Baden-Württemberg

Städtebauliche Lärmfibel (2001)
(Booklet for noise and planning)
Hinweise für die Bauleitplanung
Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg (Hrsg.)

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2003)
[Baden-Württemberg State Statistical Office]
Environmental Data

Stiemer S. F. (1977)
Windumströmung von Gebäuden und Gebäudeklima
[Wind disruptions from buildings and building climate]
in: E. Franke (Editor) Urban Climate, Karl Krämer Publishing, Stuttgart

STREET 5.0
Dr. Kunz GmbH, Saarbrücken

Surfer (PC program)
Golden Software Inc., Colorado, USA

TA Luft (2002)
[Technical guideline for air pollution control]
First general administrative regulation of the Federal Immissions Control Law
From 24.7.2002 (GMBl. p.511)

Tonne F. (1954)
Besser bauen mit Berücksichtigung von Besonnung und Tageslicht
[Better construction with consideration of sun exposure and daylight]
Instructions for the horizontoscope
Institute for Daylight Technology, Stuttgart

Umweltbundesamt (1994) (Hassel D. et al.)
[Federal Office for Environmental Protection]
Exhaust gas emissions factors of passenger vehicles in the Federal Republic of Germany. Exhaust gases emissions of vehicles from model year 1986 to 1990. Final Report.
Environmental research plan of the Federal Minister for Environment, Natural Protection, and Reactor Security – Air pollution control.
UFOPLAN No. 104 05 152 and 104 05 509; UBA-FB 91-042. UBA-Report 8/1994

Umweltbundesamt (1995a) (Hassel D. et al.)
[Federal Office for Environmental Protection]
Exhaust gas emissions factors for vehicles in the Federal Republic of Germany for the reference year 1990. Final report.
Environmental research plan of the Federal Minister for Environment, Natural Protection, and Reactor Security – Air pollution control. UBA-FB 95-049. UBA-Report 57/1995

Umweltbundesamt (1995b)
[Federal Office for Environmental Protection]
Handbook for emissions factors of road traffic; Supplement to CD-ROM,
Version 1.1, October 1995, INFRAS AG, Bern; UBA Berlin

Umweltbundesamt (2004)
Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs, Version 2.1/ Feb. 2004
UBA Berlin (www.hbefa.net)

Umweltbundesamt (2002)
[Federal Office for Environmental Protection]
Environmental data for Germany 2002
Co-Publisher: Federal Statistical Office, Berlin, Wiesbaden

VDI 2067 Section 1 (1983)
Berechnung der Kosten von Wärmeversorgungsanlagen
[Calculation of costs for heating facilities]
Technical and economic foundations

VDI 2310
Maximale Immissionskonzentrationen
[Maximum immissions concentrations]

VDI 3782 Section 8, Concept (1998)
Umweltmeteorologie, Ausbreitungsrechnung für Kfz-Emissionen
[Environmental meteorology, dispersal calculations for vehicle emissions]

VDI 3782 Bl. 7 (2002)
Umweltmeteorologie; Kfz-Emissionsbestimmung
(Environmental meteorology, emissions for vehicles)

VDI 3783 Section 6 (1992)
Regionale Ausbreitung von Luftverunreinigungen über komplexem Gelände
[Regional dispersal of air pollution over complex topographies]
Modeling of the wind field

VDI 3783 Bl. 10 (2001)
Umweltmeteorologie – Diagnostische mikroskalige Windfeldmodelle –
Gebäude- und Hindernisumströmung
Environmental meteorology, diagnostic microscale wind models]

VDI 3783 Bl. 12 (2000)
Umweltmeteorologie – Physikalische Modellierung von Strömungs- und Ausbreitungsvorgängen in der atmosphärischen Grenzschicht – Windkanalanwendungen
[Environmental meteorology, dispersal models for flows and dispersion -wind tunnel-]

VDI Richtlinien "Meteorologische Messungen für Fragen der Luftreinhaltung"
[VDI guidelines "Meteorological measurements for questions of air pollution control"]
VDI 3786 Section 2 : "Wind"
Section 3 : "Air temperature"
Section 4 : "Air humidity"
Section 5 : "Global radiation, direct sunlight and sunlight balance"
Section 6 : "Standard range of vision"
Section 7 : "Precipitation"
Section 8 : "Airborne measurements"
Section 9 : "Visual weather observations"

VDI 3787 Section 1 (1997)
Umweltmeteorologie; Klima- und Lufthygienekarten für Städte und Regionen
[Environmental meteorology; Climatic and air-hygienic maps for cities and regions]

VDI 3787 Section 2 (1998)
Umweltmeteorologie; Methoden zur human-biometeorologischen Bewertung von Klima und Lufthygiene für die Stadt- und Regionalplanung
[Environmental meteorology; Methods for human-biometeorological evaluation of climate and air hygiene for urban and regional planning]

VDI 3787 Blatt 5 (2003)
Umweltmeteorologie; Lokale Kaltluft
(Environmental meteorology, local cold air flow)

VDI 3787 Blatt 9 (2002)
Umweltmeteorologie; Berücksichtigung von Klima und Lufthygiene in der räumlichen Planung
(Environmental meteorology, climate and air pollution in planning)]

VDI 3789 Section 2 (1994)
Umweltmeteorologie; Wechselwirkungen zwischen Atmosphäre und Oberflächen; Berechnung der kurz- und der langweiligen Strahlung
[Environmental meteorology; Reciprocal effects between atmosphere and surfaces; Evaluation of short- and long-wave radiation]

VDI 3087 Section 1 (1994)
Energieverbrauchskennwerte für Gebäude; Grundlagen
[Characteristic values of energy consumption for buildings; Fundamentals]

VDI Kommission Reinhaltung der Luft (1988)
[VDI commission for air pollution control]
Urban climate and air pollution control
Springer Publishing, Heidelberg
(New edition: see Helbig A. et al (1999))

Weber S., Kuttler W., (2003)
Analyse der nächtlichen Kaltluftdynamik und -qualität einer stadtklimarelevanten Luftleitbahn
(Analyses of the nocturnal cold air dynamic and quality of a urban ventilation zone)
Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft 63, Nr. 9, S. 381-386

World Health Organization (2006)
Air quality guidelines for partikulate matter , ozone, nitrogen dioxid and sulpher dioxid
-global update 2005
WHO (2006)

Zeiss Chr., Longo F. (1998)
Baurechtliche Festsetzungsmöglichkeiten einer solaren Warmwasserbereitung
(Solarthermie-Pflicht)
[Building law regulatory options for solar water heating (Solar-thermal obligation)]
Environmental and Planning Law 1998/6, p.217 ff.

Zenger A., Bächlin W., Deutsch H., Lohmeyer A. (1991)
Auswirkungen der Erddeponie "Grüner Heiner 2" auf das lokale Windfeld und die Durchlüftung im angrenzenden Siedlungsraum

[Effects of the soil dump "Green Heiner 2" on the local wind field and ventilation of the adjacent residential area]

Appraisal for the City of Stuttgart, Civil Engineering Inspectorate

Zenger A. (1998)

Atmosphärische Ausbreitungsmodellierung – Grundlagen und Praxis

[Atmospheric dispersal modeling – Fundamentals and practice]

Springer Publishing, Heidelberg

22. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (22.BImSchV), (2007)

[22th Ordinance to the Federal Immission Control Law]

Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft, 4.6.2007, BGBl I, S. 1006

33. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (33. BImSchV),

[33th Ordinance to the Federal Immission Control Law]

(2004), 13. Juli 2004, BGBl, I S. 1612

EU-Directive 96/62/EG Luftqualitätsrahmenrichtlinie, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 21.11.1996, L 296/55

EU-Directiva 1999/30/EG Limit values for SO₂, NO₂, PM₁₀, Blei, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 24.4.1999, L 163/141

EU-Directiva 2000/69/EG Limit values for Benzene, CO,, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 13.12.2002, L 313/12

EU-Directive 2002/3/EG Guideline for ozone in the air, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 9.3.2002, L 267/14



[HOME](#) [SITEMAP](#) [LINKS](#) [IMPRINT](#) [DOWNLOAD](#)

Climate Booklet for Urban Development Online

© Ministry of Economy Baden-Württemberg in cooperation
with Environmental Protection Department of Stuttgart