

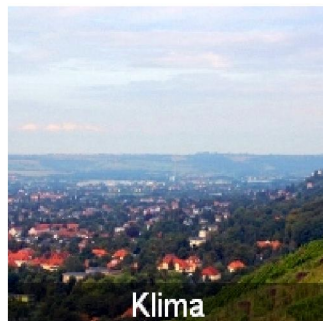


## Über uns

Bürogründung im Jahre 1983, 1992 Gründung eines Tochterbüros in Radebeul bei Dresden. Seit 2008 anerkannte Messstelle für Geruch-Emissions- und -Immissionsmessungen für das gesamte Bundesgebiet. Die Arbeitsgebiete des Büros sind Luftreinhaltung, Klima, Aerodynamik/CFD, Umweltsoftware (Entwicklung und Vertrieb), Geografische Informationssysteme (GIS), Verschattung/Belichtung/Besonnung und Messungen/Olfaktometrie.



Luftreinhaltung



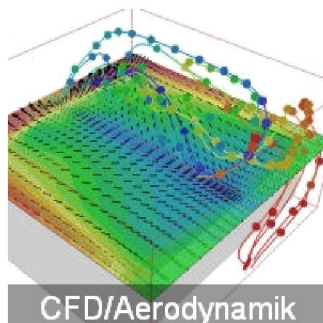
Klima



Umweltsoftware



Messungen



CFD/Aerodynamik

Das Büro beschäftigt ca. 25 Mitarbeiter, darunter Ingenieure, Meteorologen, Physiker, Ökologen, Umweltwissenschaftler und Geografen. Herr Dr. Lohmeyer ist von der IHK Karlsruhe öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für „Reinhaltung der Luft, Immissionsfragen, Kleinklima“. Herr Dr. rer. nat. Ingo Düring ist von der IHK Dresden öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für „Luftreinhaltung (Luftschadstoffemissionen und Immissionen), Kleinklima“. Mitarbeiter des Büros sind Mitglieder in relevanten Forschungs- und Normungsgremien in Deutschland.

## Fachkenntnisse

Der Verwendungsbereich der Gutachten reicht von öffentlichen Planungsprozessen bis hin zu internen Betriebskontrollen sowie von Nachbarschaftsbeschwerden bis hin zu Gerichtsverfahren.

Beim Immissionsschutz, d. h. der Luftreinhaltung, geht es um die Auswirkungen auf die Umwelt infolge

- Straßen-, Schiffs- und Luftverkehr,
- Gewerbe- und Industrieanlagen sowie Anlagen der
- Abfall und Landwirtschaft und
- Tunnel.

Beim Klima zu

- Stadtklimatologie und Klimaanalysen sowie daraus folgende Planungshinweise
- Kleinklima inkl. Windschutz, Kaltluftabflüsse und Erstellung synthetischer Windrosen
- Windmessungen.



Bei Verschattung/Belichtung/Besonnung

- Berechnung Verschattung/Belichtung/Besonnung z. B. bei Bebauungsplänen.

Bei der Aerodynamik geht es um

- die Strömungsmodellierung um und in Gebäuden (z. B. Hubschrauberlandeplätze, U-Bahnstationen).

Bei der Messungen/Olfaktometrie geht es um

- Messung von Geruchsemissionen und -immissionen, Messungen am Olfaktometer mit eignungsgeprüftem Probandenkollektiv
- Nutzung von mehreren Universitätswindkanälen.

### Technische Kapazität:

Die folgenden Werkzeuge und die Erfahrung ihrer Nutzung stehen bereit:

a) alle für Genehmigungsverfahren einzusetzenden Ausbreitungsmodelle

- Programmsystem WinAUSTAL für Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft
- Lagrange'sches Ausbreitungsmodell LASAT
- Mikroskaliges Strömungs- und Ausbreitungsmodell WinMISKAM für bebauten Gelände
- Modelle zur Ausbreitungsrechnung von Autoabgasen, auch in gegliedertem Gelände
- Diagnostisches Windfeldmodell DIWIMO zur Berechnung des Windfeldes
- Modell KALM zur Berechnung von Kaltluftabflüssen
- Modell SHADOW zur Berechnung der Besonnungsverhältnisse
- CFD-Modell PHOENICS zur Berechnung der Gebäudeumströmung, Innenraum- und Tunnelströmung
- Mesoskaliges prognostisches Strömungsmodell METRAS-PC
- Large Eddy Simulation (LES).

b) Einsatz von Geräten

- Emissionsmessung Geruchsstoffe, Olfaktometer, zertifiziertes Probandenkollektiv
- Ultraschallanemometer mit Turbulenzmodul für meteorologische Messungen
- Luftprobensammler für Tracergasmessungen
- Windkanal: wir nutzen mehrere Universitäts-Windkanäle.

Jährlich werden ca. 200 Projekte fertiggestellt. Ca. 70 % des Umsatzes werden mit Gutachten, ca. 20 % mit Software und ca. 10 % mit Forschungsprojekten erzielt.

### Softwarevertrieb

Wir bieten Software an, die in unserem Büro bei der Gutachtenerstellung ständig in Gebrauch ist und deshalb einen hohen Nutzungskomfort und Qualitätsstandard hat. Diese Software wurde teils eigenfinanziert zur Qualitäts- und Effektivitätssteigerung unserer bürointernen Gutachtenerstellung entwickelt, teils handelt es sich um Auftragsarbeiten.

Anwendungsgebiete der Software sind

- Strömungs- und Ausbreitungsrechnungen (WinMISKAM, WinAustal2000, PROKAS, SELMA<sup>GIS</sup>, RLUS)
- Berechnung verkehrsbedingter Emissionen (PROKAS\_E)
- Umweltmodelle für dynamische Verkehrsmanagement-Systeme (PROKAS<sup>Online</sup>)
- Berechnung von Geruchsstoffemissionen (WinAustal2000)
- Berechnung atmosphärischer Strömungsvorgänge (KALM)
- Störfallinformation bzgl. Ausbreitung von Schadstoffen (SAM-S)
- Feinstaubprognosen für den heutigen und den folgenden Tag (ProFet)
- Informationssystem für raumbezogene Daten (METEOKART).