

Luftschadstoffmodellierung im GIS

IMMIS^{arc}

IMMIS^{arc} integriert die Modelle IMMIS^{em} und IMMIS^{luft} in das Geographische Informationssystem ArcGIS[®] der Firma ESRI und ermöglicht die Berechnung von Kraftfahrzeug-Emissionen und Immissionen von Luftschadstoffen im Straßenraum zur anschließenden Visualisierung, Analyse, kartographischen Aufbereitung und Karten-Publikation direkt im GIS.



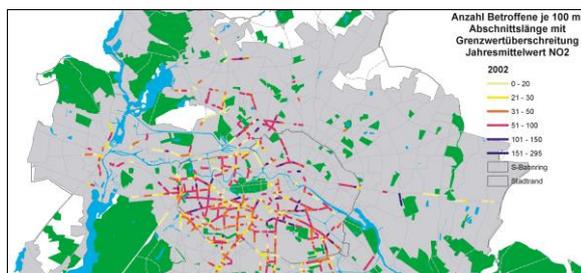
PM₁₀ Belastung berechnet mit IMMIS^{luft}

IMMIS^{em} – Emissionsberechnung

- Berechnung der Emissionen des Straßenverkehrs
- Basierend auf Handbuch für Emissionsfaktoren (HBEFA) und VDI 3782 Blatt 7
- Zusätzlich individuelle Emissionsfaktoren möglich
- Abrieb- und Aufwirbelungsemissionen
- Bestimmung von Emissionszeitreihen

IMMIS^{luft} – Stadtweites Screening

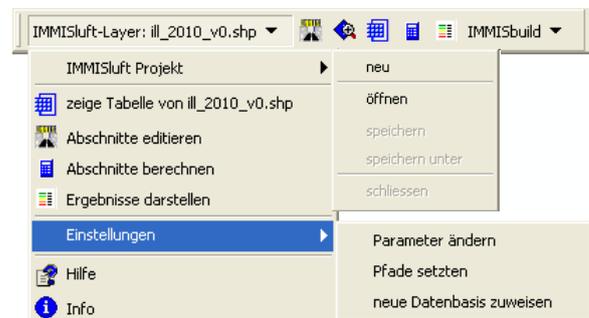
- Screening-Modell zur Bestimmung der Luftschadstoff-Immissionen in innerstädtischen Straßen
- Kennwerte der 39. BImSchV



Landesweite oder stadtweite Analyse der Belastungssituation in Hauptverkehrsstraßen mit IMMIS^{arc}

Funktionen

- Datenübernahme aus IMMIS^{luft}-Standalone Projekten mit automatisierter Generierung von Geobjekten aus den Koordinateneingaben und Überführung von Attributdaten
- Ablage der Daten der Straßenabschnitte wahlweise im Shape-Format und als Personal Geodatabase
- Integration der bewährten Eingabemasken von IMMIS^{em/luft}
- Integration der Rechenkerne von IMMIS^{em/luft} zum Start der Berechnung im GIS



Menü von IMMIS^{arc}

Vorteile

- Arbeiten in einer Anwendungsumgebung
- Redundanzfreie Datenhaltung
- Zugriff auf vorhandene Geodaten
- Nutzung aller GIS-Funktionalitäten
- Kartographisch einheitliche Aufbereitung der Präsentation von Szenario-Rechnungen

GIS-gestützte Generierung von Eingabedaten

- Abschnittsbildung mit IMMIS^{build}
- Vorbelastung direkt aus Hintergrundberechnungen mit IMMIS^{net} in ArcGIS[®]
- Eingabe, Änderung und Konsistenzprüfung von straßenspezifischen Parametern mit dem gesamten Funktionsumfang der GIS-Umgebung

IVU Umwelt GmbH
Umweltplanung – Umweltinformationssysteme



Emmy-Noether-Str. 2
D-79110 Freiburg
Tel: 49 (0)761 / 888 512-0
Fax: 49 (0)761 / 888 512-12
info@ivu-umwelt.de
www.ivu-umwelt.de



Partner Network
Silver

immisar.1s.de.doc/12.11.14

Weitere Informationen zu IMMIS^{luft} finden Sie unter <http://www.immis.de/>.

Das Programm IMMIS^{luft} ist erhältlich für Windows und als Integration in ArcGIS[®].

IVU Umwelt bietet Gutachten und Studien zur Emissions- und Immissionsbelastung an: von der Datenerfassung über die grafische und numerische Ergebnisdokumentation und Beratung bis zur Wirkungsanalyse von Maßnahmen.