

Press Release

Wien, 17. April 2012

AIT Technologie für ein nachhaltiges Umweltmanagement

Burgenland setzt auf AIT Technologieplattform bei der Einschätzung und Vorausberechnung von Luftschadstoffen

Das AIT Austrian Institute of Technology entwickelt den neuen Luftschadstoffemissions- und Energiekataster für das Burgenland. Die AIT Technologieplattform für das Emissionsdatenmanagement „emikat.at“ ist bereits bei mehreren Bundesländer-Verwaltungen im Einsatz und unterstützt die Behörde bei der Datenerhebung sowie der umfassenden Berechnung von Emissionsbeiträgen (von Schadstoff-Verursachern) aus den unterschiedlichsten Quellen. Damit ist es beispielsweise möglich, im Vorhinein Auswirkungen von Projekten (z.B. Bau neuer Straßen) auf die Luftverschmutzung und den Energieeinsatz zu prüfen. Nun hat die langjährige und umfassende AIT Expertise im Kontext der Erstellung, Modellierung und dem räumlichen sowie zeitlichen Vergleich von Luftschadstoff-Emissionen auch zu einem Projektauftrag vom Bundesland Burgenland geführt.

Wien, 17.04.2012 (AIT) – Luftschadstoffe (z.B. CO₂, Feinstaub, Kohlenmonoxid, Stickoxide, etc.) werden bei diversen wirtschaftlichen Aktivitäten wie der Strom- und Wärmeerzeugung, bei industriellen Prozessen und durch den Verkehr freigesetzt. Für eine ganzheitliche Maßnahmenplanung zur Eindämmung von Luftschadstoff-Emissionen und zur Abbildung von Energieumwandlungsprozessen – also jenen Prozessen, bei welchen z.B. bei der Verbrennung von Holz neben nutzbarer Energie auch Luftschadstoffe entstehen – ist der Einsatz eines qualitativ hochwertigen Datenmanagement-Systems erforderlich, mit dem nicht nur die Verursacher von Emissionen und deren Schadstoff-Beiträge identifiziert und räumlich und zeitlich verteilt dargestellt werden können, sondern über einen Szenariomanager auch die Abschätzung der Wirksamkeit von Gegenmaßnahmen vorberechnet werden kann. Da immer häufiger die Notwendigkeit besteht, solche Abschätzungen zu treffen bzw. Maßnahmen im Bereich Energieeinsparung und Emissionsreduktion zu treffen, ist ein EDV-System mit relevanten Daten unumgänglich, um relativ verlässliche Prognosen zu treffen und Maßnahmen einleiten zu können. Daher setzt nun auch das Burgenland auf das System „emikat.at“, um seinen Verpflichtungen und Aufgaben in Bezug auf energetische und emissionsrelevante Fragen besser nachkommen zu können.

„emikat.at“ ermöglicht international effizientes Umweltdatenmanagement

Die Technologie Offensive Burgenland (TOB), ein Tochterunternehmen der WIBAG (Wirtschaftsservice Burgenland AG), hat sich mit dem Projekt „BEKat“ (Burgenländischer Emissions- und Energiekataster) zum Ziel gesetzt, die eng gekoppelten Emissions- und

Energieumwandlungsprozesse künftig gemeinsam abzubilden. Das Projekt wird als Teil des EU-geförderten Projektes „ESPAN (Energie Strategie Pannonien, www.espan.at), einer bilateralen und interregionalen Kooperation österreichischer und ungarischer Regionen auf regionaler, kommunaler und auch privater Ebene im Bereich nachhaltiger Energieentwicklung, durchgeführt. Die Projektdurchführung erfolgt dabei gemeinsam mit dem Partnerunternehmen ChemData GmbH, das bereits in den vergangenen Jahren viele einschlägige Arbeiten im Sektor Luftschadstoffquantifizierung und Maßnahmenbewertung durchgeführt hat und entsprechendes Know-how für das Land Burgenland einbringen wird.

Bei der Umsetzung vertraut TOB auf das umfassende Know-how des AIT im Umweltdatenmanagement. Auch die erfolgreiche Bewährung der AIT-Technologieplattform „emikat.at“ im Umweltschutz-Echteinsatz in den Bundesländern Nieder- und Oberösterreich, Steiermark und Wien und nicht zuletzt die Funktionsbreite dieser Wissens- und Szenario-Management-Lösung gaben für TOB den Ausschlag für eine Beauftragung des AIT. Für das AIT ist die erfolgreiche Technologie „emikat.at“ eine Bestätigung der Nachfrage nach interdisziplinären innovativen Entwicklungen der Informationstechnik und der angewandten Umweltsystemanalyse.

Mit „emikat.at“ können Daten aus unterschiedlichen Quellen wie etwa Schadstoffmessungen, Verkehrsmodellen oder Statistiken integriert und als Szenarien verwaltet werden. Damit können Datenbestände, die auf unterschiedlichen Annahmen beruhen, ausgewertet und verglichen werden. Die Energie- und Emissionsdaten können je nach Nutzerbedarf nach räumlichen, zeitlichen oder ursächlichen Gesichtspunkten zusammengefasst werden. Damit sind präzise Inventuren möglich, welche die Behörden bei einer effizienten Maßnahmenplanung unterstützen.

Luftschadstoffemissionen und Energieeinsätze werden von ihrer Entstehung bei den Verursachern über die Verteilschienen bis hin zum Endverbraucher modelliert. Das System ermöglicht dabei nicht nur die Einbeziehung großer Sektoren wie etwa von Kraft- und Fernheizwerken, sondern auch die Erfassung kleiner Quellen wie Raumheizungen oder Autos. Durch die kleinräumige Erfassung der Emissionsdaten kann in Kombination mit luftchemischen Modellen die räumlich stark variable Luftgüte ermittelt werden.

Die erhobenen Basisdaten und die dazugehörigen Modelle erlauben präzise „Was wäre Wenn“-Analysen und damit ein optimales Umweltmanagement: z.B. „In welchen Gebieten und in welchem Zeitraum wirkt sich der Ausbau der Fernwärme aus?“ Oder: „Wie wirksam sind Verkehrsbeschränkungen für PKW für die Ozonreduktion im Sommer?“. Solche Simulationen sind für die Raum-, Städte-, Energie- und Verkehrsplanung wichtig. Und das „emikat.at“-System des AIT ist zukunftssicher: Daten und Berechnungsmodelle lassen sich flexibel an neue Wissensstände und Fragestellungen anpassen.

Im Rahmen des Projekts kann das AIT auch die Erfahrungen aus „UWEDAT“, einem ebenfalls am AIT entwickelten Komplettsystem für das Umweltmonitoring, (Luft, Wasser, Meteorologie, elektromagnetische Felder) einbringen, welches sich in diversen Luftgütemessnetzen, beim Wassermonitoring oder in Messnetzzentralen sowohl in Österreich (z.B. Umweltbundesamt) als auch im Ausland (z.B. Bulgarien, Indonesien) im Einsatz befindet.

Rückfragehinweise:

Michael W. Mürling

AIT Austrian Institute of Technology
Safety & Security Department
Marketing and Communications
Telefon: +43 (0)50550-4126
michael.muerling@ait.ac.at

Michael H. Hlava

AIT Austrian Institute of Technology
Head of Corporate and Marketing Communications
Telefon: +43 (0)50550-4014
michael.hlava@ait.ac.at