Call for Presentations: „ GIS-Technologien im Energiebereich"
Esri Development Center (EDC) Entwicklerforum
13. – 14. November 2014
Professur für Geoinformations-Engineering, ETH Zürich

Die Integration erneuerbarer Energien zur Deckung des zukünftigen Energiebedarfs ist eine grosse Herausforderung. Planungsaufgaben im Bereich Energie sind eng verbunden mit räumlichen und zeitlichen Fragestellungen.

Als Esri Development Center (EDC) verfügt das Institut für Kartografie und Geoinformation an der ETH Zürich über herausragende Kompetenz bezüglich des Einsatzes von GIS-Technologien im Energiebereich.

Beim EDC Entwicklerforum am 13. und 14. November 2014 an der ETH Zürich möchten wir uns mit Ihnen austauschen, wie mit GIS Problemstellungen im Energiebereich gelöst werden können. Im Rahmen der Veranstaltung werden Stand der Wissenschaft, marktgängige Lösungen und innovative Anwendungen vorgestellt und diskutiert. Am zweiten Tag finden praktische Workshops statt.

Das Thema „GIS-Technologien im Energiebereich"

Die Wissenschaft beschäftigt nicht erst seit der Energiewende mit Themen aus dem Energiebereich, beispielsweise:

- Wo kann Energie produziert werden? Wo wird sie gebraucht? Wie kann die Energieeffizienz optimiert werden? Was ist der Einfluss auf die Bevölkerung?
- Welcher Anteil der räumlichen Energiepotenziale (Wind, Solar, Biomasse, Wasser, Geothermie, Power-to-Gas) kann genutzt werden? Was ist das technische, wirtschaftliche sowie sozial akzeptierte Potenzial?
- Wie wird sich die räumliche und zeitliche Energienachfrage in der Zukunft entwickeln? (Gebäudewärme, Stromverbrauch, Transport, Mobilität, Elektroautos etc.)
- Wie können Standorte von Energieanlagen bezüglich des bestehenden Stromnetzes optimiert werden?
- Wie kann Energie am effizientesten vom Produzenten zum Konsumenten transportiert werden? Wie kann die Planung von Hochspannungsleitungen in komplexen Gebieten optimiert werden?
- Wie kann die Stromproduktion in einem zukünftigen Energienetz (Smartgrid) optimiert werden? Wie wird durch die räumliche Verteilung von Produktion und Nachfrage der Strompreis beeinflusst?
- Wie können Standorte für Energieproduktion bzw. Energiekonsum (z.B. Ladestationen für Elektroautos und Stromspeichersysteme) räumlich optimiert werden?

Organisation und Teilnahme

Teilnehmen können Dozenten, Forscher, Studierende, Vertreter aus Privatwirtschaft und Verwaltung und weitere Interessenten, die bereits Erfahrungen mit dem Thema GIS-Technologien im Energiebereich haben.

	Donnerstag, 13. November 2014, (IKG ETH Zürich)
09:00	Begrüssung
09:15	Session: Konzepte und Methoden zu GIS-Technologien im Energiebereich
10:30	Kaffeepause
11:00	Impulsvorträge I - Anwendungsszenarien, Produktvorstellungen, Ideen, Best Practices, technologische Herausforderungen
12:00	Mittagspause
13:30	Impulsvorträge II - Anwendungsszenarien, Produktvorstellungen, Ideen, Best Practices, technologische Herausforderungen
14:30	Kaffeepause
15:00	BarCamp – Diskussionsgruppen bilden sich nach Schwerpunkt aus
17:00	Wrap-up Tag 1
19:00	Gemeinsames Abendessen

	Freitag, 14. November 2014, (IKG ETH Zürich)
09:00	Hands-on Workshops für Entwickler (Teil1)
10:30	Kaffeepause
11:00	Hands-on Workshops für Entwickler (Teil 2)
12:00	Abschluss
14:00	Exkursion am Nachmittag: GIS im Energiebereich in der Praxis (Socialevent)

- **Call: Wir suchen insgesamt 8 Beiträge für die Session „Impulsvorträge“ mit Fokus auf Anwendungsszenarien, Lösungen, Ideen, Best Practices, technologische Herausforderungen etc. Es stehen jeweils 10 Minuten sowie Zeit für die Diskussion zur Verfügung. Es gibt keine Vorgaben, was das Format betrifft. Senden Sie Ihren Vorschlag bitte an** esridevcenter@ethz.ch

Falls Sie teilnehmen möchten, aber keinen Impulsvortrag halten, senden Sie ebenfalls eine Mail an esridevcenter@ethz.ch mit folgenden Informationen: *Vorname, Nachname, Organisation, Kontaktdaten, kurze Begründung mit Link auf bisherige Arbeiten*. Es können **maximal 40 Personen** teilnehmen, Veranstaltungssprache ist Deutsch. Die Veranstaltung findet an der ETH Zürich statt. Kaffee, Getränke und Mittagessen werden von Esri gesponsert. Für den Abend des ersten Tages wird ein Tisch in einem Restaurant reserviert.

EDC Entwicklerforum – andere Entwickler treffen, Beispiele und Ideen diskutieren, Lösungen testen und entwickeln

Das EDC Entwicklerforum ist ein Format für den Erfahrungsaustausch zwischen Entwicklern aus Forschung, Wirtschaft und Verwaltung. Im Rahmen der Veranstaltung werden Vorträge, offene Diskussionen und praktische Workshops organisiert, so dass alle Teilnehmer wechselseitig von dem jeweils eingebrachten Wissen profitieren. Das Forum vom 13.-14. November 2014 greift Themen mit wissenschaftlichen und technologischen Schwerpunkten im Bereich im Energiebereich auf. Es soll dazu beitragen, den Stand von Wissenschaft, marktgängigen Lösungen und Anwendungen zu bewerten und Fragestellungen und Lösungsansätze zu diskutieren.

Professur GIS an der ETH Zürich

Die Forschung der Professur für Geoinformations-Engineering ist der zentrale Teil des Esri Development Center und beschäftigt sich mit Fragestellungen zu räumlichen Informationssystemen im Kontext aktueller gesellschaftlicher Herausforderungen, wie der gestiegenen Mobilität im Alltag oder der Standortplanung für erneuerbare Energien.
Erneuerbare Energien werden zur Deckung des weltweit steigenden Energiebedarfes immer wichtiger. Doch trotz der grösseren Verbreitung von dezentralen Produktionsorten für erneuerbare Energien ist der Einfluss auf die örtliche Bevölkerung wie auch der Deckungsanteil am nationalen bzw. lokalen Energiebedarf weitgehend unbekannt. Interdisziplinäre Planung und angemessene politische Strategien werden daher für eine ausgewogene und nachhaltige Integration und Anpassung immer wichtiger.