

KOMMBOX

Ausgabe 1/2016

Das Magazin für kommunale Fachlösungen



Die Zukunft im Blick

Titelthema

Einführung eines
luK-Fachverfahrens
zur Baumkontrolle

Produktneugigkeiten

Neue servicebasierende
Datenreplikation
für pit-Kommunal

Anwenderbericht

IP Planer-Suite
in der Lehre
an der TU Dresden

Vom hohen Gut des Miteinanders und zum Sinn von ganzheitlichen Lösungen

Aktuell vergeht keine Nachrichtensendung ohne neue Schreckensmeldungen aus den zahllosen Kriegsgebieten der Welt. Meldungen von immer neuem Terror sind an der Tagesordnung. Wenn bei der allabendlichen Tagesschau die erste positive Nachricht nach 14 Minuten kommt und dann i. d. R. aus den Bereichen Sport oder Wetter stammt, dann gibt das zumindest zu denken. Oder wie geht es Ihnen beim Blick auf die Welt?

Uns bei der IP SYSCON GmbH macht das im hohen Maße betroffen. Wir stellen uns in diesen Zeiten nahezu täglich die Frage, warum die Welt nicht nur gefühlt verrücktspielt. Warum gewinnt immer mehr eine ausufernde Aggression die Überhand? Warum steht immer radikaler separiertes Denken zu Ungunsten eines Miteinanders im Vordergrund?

Die für uns alle täglich sichtbaren Konsequenzen der Brandherde dieser Welt sind die massiven und aktuell kaum zu bewältigenden Flüchtlingsströme, mit denen Europa zu kämpfen hat; wobei das Finanzielle sicherlich ein eher untergeordnetes Problem darstellt oder darstellen darf. Innerhalb Europas wird dabei mehr als deutlich, wie es mit einem Miteinander in der Europäischen ‚Union‘ bestellt ist.

Niemand kann für sich in Anspruch nehmen, die Paradelösung für alle Probleme zu haben. Aber ein echter Wille aller Beteiligten wäre ein guter Start. Und hier kann es nur um ganzheitliche Lösungen gehen – von der Befriedung der Krisenherde dieser Welt, über eine nachhaltig spürbare Verbesserung der Lebensverhältnisse in den Herkunftsländern der Flüchtlinge bis hin zur Bewältigung dieser immensen Aufgabe auch bei uns vor Ort.

Ein funktionierendes Miteinander hat für die IP SYSCON GmbH seit ihrer Gründung innerhalb des Unternehmens wie mit den vielen eigenen Kunden immer eine sehr große Bedeutung gehabt. In diesem Zusammenhang freuen wir uns sehr auf die anstehende IP SYSCON 2016 am 8. und 9. März 2016 in Hannover. Hier wollen wir mit Ihnen die Kommunikation suchen und gemein-

same Wege und Lösungen formulieren. Seien Sie hierzu herzlich eingeladen!

Im Zentrum der beiden Tage wird wieder Ihr Nutzen an unseren Lösungen auf Basis von GIS und einer ganzheitlichen Betriebssteuerung stehen. Hier geht es im GIS-Bereich um das Zusammenführen von verschiedenen Interessen und Anforderungen in einer Lösung und im Bereich ganzheitlicher Betriebssteuerung, um den Blick über die Grenzen nur einzelner Aufgabenstellungen hinaus ... also um Ansätze, die uns auch einen guten Rahmen für andere Fragestellungen geben könnten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre der vorliegenden KOMMBOX 1/2016 und eine (zunehmend) friedlichere Zeit!



(Marc Kodetzki – Geschäftsführung)

Inhaltsverzeichnis

- 01 Editorial
- 02 Inhaltsverzeichnis

Titelthema

- 03 Einführung eines luK-Fachverfahrens zur Baumkontrolle bei der Bayerischen Staatsbauverwaltung

Produktneugigkeiten

- 07 Neue servicebasierende pit-Kommunal-Datenreplikation
- 08 Neuerungen in MapSolution V17.0
- 09 Straßenkontrolle als App
- 10 GNSS-Messungen jetzt für alle Betriebssysteme

Projekt- und Anwenderberichte

- 11 Planen auf Grundlage städtischer Meldedaten
- 13 Geo-Partizipation Rheinland-Pfalz
- 15 IP Planer-Suite in der Lehre an der TU Dresden
- 17 Wärmebedarfsanalyse als Planungsinstrument
- 19 Erhaltung der Alleen in Niedersachsen

Hintergrund und Wissenswertes

- 21 Net Future Niedersachsen
- 22 Partnervertrag mit IPM Ingenieurbüro Peter Müller GmbH

Schulungen und Termine

- 23 Schulungen, Messen & Veranstaltungen



Einführung eines luK-Fach- verfahrens zur Baumkontrolle

Einführung eines luK-Fachverfahrens zur Baumkontrolle bei der Bayerischen Staatsbauverwaltung

Die Bayerische Staatsbauverwaltung – Fachbereich Straßenbau – ist im Rahmen der Straßenbaulast und der damit verbundenen Verkehrssicherungspflicht zur regelmäßigen Durchführung und Dokumentation von Baumkontrollen verpflichtet. Inhalt, Art, Durchführung, Organisation und Dokumentation dieser Kontrollen sind für die Bayerische Staatsbauverwaltung einheitlich definiert und zentral vorgegeben.

Für 19 der 22 Staatlichen Bauämter sowie die Autobahndirektionen Nord- und Südbayern plante die Bayerische Staatsbauverwaltung, vertreten durch die Oberste Baubehörde, die Einführung eines luK-Fachverfahrens. Wesentliche Zielsetzung der Softwareeinführung ist eine flächendeckende, bayernweite und durchgängige Erfassung und Datenhaltung aller relevanten Daten der Baumkontrolle in einer zentralen Datenbank sowie in einem Rechenzentrum des Freistaates Bayern. Durch einen zentralen Datenzugriff soll eine effiziente Durchführung, Dokumentation und Historisierung der Baumkontrollen und der Maßnahmen zur Erhaltung der Verkehrssicherheit sichergestellt werden.

Im Zuge eines EU-weiten offenen Verhandlungsverfahrens wurde eine anzupassende Standardsoftware zur Baumkontrolle inklusive mobiler Erfassungsgeräte mit GNSS-Empfängern ausgeschrieben.

Im Zuge einer Ausschreibung erhielt die Bietergemeinschaft IP SYSCON GmbH und GI Geoinformatik GmbH im Juni 2014 den Zuschlag, die dazu erforderliche Software und Hardware bereitzustellen. Die Lösung unterstützt die Ersterfassung der Baumstandorte durch mobile Erfassungsgeräte und ermöglicht es den Baumkontrollern, die erforderlichen Arbeiten schnell, sicher und vollständig durchzuführen.

Fachliche Anforderungen

Der zentral vorgegebene Aufgabenumfang der Baumkontrolle soll durch das luK-Fachverfahren vollständig umgesetzt und das eingesetzte Personal bei

Vor-Ort Tätigkeiten durch mobile Erfassungsgeräte unterstützt werden. Folgende Aspekte galt es aus diesem Grund besonders zu beachten:

- + Ersterfassung von Schadbäumen und Straßenzügen sowie Durchführung und Dokumentation der Baumkontrolle
- + Wiederauffinden der Bäume zur Anschlusskontrolle
- + Standardisierte und individuelle Auswertungsmöglichkeiten
- + Prozessorientierte Abläufe von Meldungen zur Durchführung von Maßnahmen
- + Schnittstellen zur Auftragsvergabe

Arbeitsschritte der Baumkontrolle

Technisch bedeutet dies, dass das System verschiedene Arbeitsschritte der Baumkontrolle abbilden muss. Als Erstes erfolgt der CheckOut der jeweils erforderlichen Daten eines Zuständigkeitsbereichs auf das mobile Endgerät. Neben den Baumdaten werden verschiedene Geodaten (Hintergrunddaten, Straßennetz, Stationierungsdaten, Digitale Orthophotos, etc.) mit übergeben.

Die Fachdaten, bestehend aus allen Sachdaten zu den Baumkontrollen und den Geometrie-Objekten, werden in einem Gesamtdatenbestand zentral vorgehalten. Nach dem Export der Daten schließt sich die mobile Erfassung bzw. Kontrolle der Schadbäume und der Straßenzüge (gesunde und leicht geschädigte Bäume ab dem 20. Standjahr) an.

Diese Ersterfassung ist gleichzeitig der erste Kontrollgang im luK-Fachverfahren. Die Erfassung geschieht durch die präzise Aufnahme der Lagekoordinaten mit Hilfe des Handheld Trimble GeoExplorer 7X auf Basis der neusten GNSS-Technologie. Dank der sogenannten Trimble Floodlight Technologie zur Reduktion der Satellitenabschattung kann sichergestellt werden, dass eine gesteigerte Genauigkeit auch in ungünstigen GNSS Umgebungen erreicht wird. Mit der integrierten Kamerafunktion können zusätzlich Bilder aufgenommen und den erfassten Kontrolldaten zugewiesen werden.

Am Ende des Erfassungs- bzw. Kontrollvorganges werden in der jeweiligen Dienststelle die aufgenommenen Daten von dem mobilen Gerät auf das Desktop System und anschließend in den Gesamtdatenbestand überspielt. Der Zusammenführung der neu aufgenommenen Einzelbäume bzw. Straßenzüge in den Gesamtdatenbestand bzw. die Integration der aktuell durchgeführten Kontrollen schließt sich eine Plausibilitätsprüfung an. So kann für jedes Objekt geprüft und entschieden werden, ob ein Datensatz korrigiert oder ein Kontrollergebnis verworfen oder angepasst werden muss. Für alle auf dem mobilen Gerät neu aufgenommenen Baumkoordinaten wird im Rahmen des Postprocessing eine Lagekorrektur mit SAPOS-Korrekturdaten durchgeführt. Im Rahmen der Fachdatenaktualisierung werden die Stationierungsinformationen sowie Informationen über administrative Zuständigkeiten ermittelt und eine Verschneidung mit den Abgrenzungen der bayerischen Schutzgebiete durchgeführt.

Da auch anderen Anwendern der Staatsbauverwaltung insbesondere zu Zwecken der Planung, Unfallauswertung sowie der Straßenunterhaltung die Daten der Baumkontrollen zur Verfügung gestellt werden sollen, wird das Bayerische Straßeninformationssystem (BAYSIS) dienstebasiert angebunden.

In einem abschließenden Arbeitsschritt können standardisierte aber auch individuelle Auswertungen und Berichte erzeugt werden. Zudem hält das System eine GAEB-Schnittstelle zur Unterstützung von Ausschreibungen vor.

Eingesetzte Softwarekomponenten

Folgende Softwarekomponenten werden in dem Fachverfahren eingesetzt:

pit-Kommunal Baum übernimmt die Aufgabe des zentralen Sachdatenkatasters und die Aufgaben des Managementtools. pit-Kommunal wird durch die IP SYSCON GmbH entwickelt und ist ein datenbankgestütztes Betriebssteuerungssystem, welches durch Metadaten in seiner Struktur, Oberfläche und in den Prozessen individuell an die Bedürfnisse der Nutzer des luK-Fachverfahrens angepasst werden kann. Es stellt alle Funktionen für die erforderlichen Erfas-

sungs- und Pflegearbeiten bereit und unterstützt die Durchführung von Auswertungen, die Controlling- und Steuerungsaufgaben. Weiterhin ermöglicht es den Import und Export der Daten sowie die Bereitstellung von Berichten.

Bei der mobilen Baumkontroll- und Erfassungssoftware übernimmt **pit-Mobil Baum** die Sachdatenverwaltung, die Geometriedaten werden mit **GI Mobil** erfasst und bearbeitet. GI Mobil ist ein Produkt der GI Geoinformatik GmbH und basiert auf einem ArcPad OEM-Vertragsmodell mit Esri. Mit **Esri ArcGIS for Desktop** erfolgt vor allem eine Sichtung, Kontrolle und bei Bedarf Korrektur der erfassten GIS-Daten, das Postprocessing erfasster Geometrien wird mit **Trimble Positions** durchgeführt.

Alle Anwendungen wurden durch die Bietergemeinschaft der IP SYSCON GmbH und GI Geoinformatik GmbH prozessorientiert optimiert, weitere Schnittstellen entwickelt bzw. angepasst. So konnte den Anwendern eine intuitive und anwenderfreundliche Lösung bereitgestellt werden.

Projektphasen

Die genannten Anforderungen wurden in verschiedenen Projektphasen erarbeitet. So wurde in der Architektur- und Ausführungsplanung ein ausführliches Pflichtenheft erarbeitet, die Phase der Implementierung und Softwareanpassung schloss sich entsprechend an. Ausgewählte Anwender wurden daraufhin geschult, bevor sie das System in einem Probetrieb getestet haben. Die Ergebnisse des Probetriebes führten zu weiteren Anpassungen und Korrekturen.

Ende 2015 erfolgte die Abnahme des Systems durch die Oberste Baubehörde. Aktuell werden letzte Korrekturen vorgenommen, anschließend die Software auf 55 Arbeitsplätzen und auf 60 mobilen Endgeräten installiert und in den Bauämtern und Direktionen ausgerollt.

Die dortigen Anwender werden geschult, bevor im Frühjahr 2016 die digitale Ersterfassung und Durchführung von Regelkontrollen der etwa 260.000 Bäume vor Ort starten wird.



Fazit

Durch die standardisierten und zentral vorgegebenen Durchführungsbestimmungen zur Baumkontrolle in der Bayerischen Straßenbauverwaltung existierte eine sehr gute Grundlage zur Umsetzung dieser Prozessschritte in einem luK Fachverfahren Baumkontrolle. So konnten die fachlichen Anforderungen und entsprechend technischen Lösungsansätze gemeinsam in einem interdisziplinären Projektteam und in den jeweiligen Projektphasen gut erarbeitet werden.

Nach der Definition des einheitlichen Datenmodells wurden notwendige Schnittstellen detailliert abgestimmt und entwickelt. Auch ein nutzerspezifisches Berechtigungskonzept inklusive der Anbindung des Active Directory (AD) Systems des Bayerischen Behördennetzes wurde realisiert.

Selbstverständlich wurden auch die Aspekte der Sicherheit z. B. Datenschutz personenbezogener Daten, der Barrierefreiheit oder Ergonomie berücksichtigt. Eine große technische Herausforderung lag vor allem darin, die jeweilige Basistechnologie der verschiedenen Hersteller anzupassen bzw. aufeinander abzustimmen. Zudem galt es das luK-Fachverfahren nahtlos in die Systemlandschaft der Bayerischen Straßenbauverwaltung zu integrieren – eine verteilte

GIS-Infrastruktur auf Basis der Esri ArcGIS Technologie, die durch das staatliche IT Dienstleistungszentrum betrieben wird.

Dank der gut strukturierten Projektphasen und den ausführlichen Tests der Pilotanwender ist es gelungen, unter Berücksichtigung sehr komplexer Zielvorgaben, ein luK-Fachverfahren Baumkontrolle für die Bayerische Staatsbauverwaltung zu entwickeln. So kann die verpflichtende Ersterfassung und Durchführung der Regelkontrollen vor Ort unterstützt und eine einheitliche Qualität der Baumkontrollen gewährleistet werden, mit Start der Kontrollen im Frühjahr 2016.

Oberste Baubehörde im Bayerischen
Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr
Sabine Muhr
Sachgebiet Landschaftsplanung
Franz-Josef-Strauß-Ring 4
D-80539 München



Telefon: +49 (89) / 2192-3563
E-Mail: sabine.muhr@stmi.bayern.de
Internet: <http://www.stmi.bayern.de>

Neue servicebasierende pit-Kommunal-Datenreplikation

Schneller Datenabgleich bei Tablet-PCs für Microsoft Windows-Betriebssysteme



Mehrwerte

- + Schnellerer Datenabgleich
- + Automatisierter Prozess
- + Deutlicher Effizienzgewinn



Ansprechpartner

Ansgar Asche
IP SYSCON GmbH
Telefon: +49 (2 01) / 85 79 638-0
E-Mail: ansgar.asche@ipsyscon.de



Die mobile Datenerfassung mit robusten Handheld-Geräten oder Tablets gehört für viele zum Alltag. In den letzten Jahren wurden überwiegend Geräte auf Basis von Microsoft Windows Mobile eingesetzt (z. B. Trimble Juno oder Psion Workabout Pro). Seit ungefähr 3 Jahren werden aber auch vermehrt großformatige Tablet PCs mit Windows-Betriebssystem (z. B. Panasonic CF-H2 Field oder FZ-G1) eingesetzt. In beiden Verfahren ist ein recht aufwändiger Datenabgleich zwischen dem Feldcomputer und der zentralen pit-Kommunal-Datenbank erforderlich, der oft mehr als 20 Minuten Zeit benötigt. Darüber hinaus ist auch ein aktiver Funktionsaufruf aus der zentralen Anwendung pit-Kommunal nötig, sodass hier am Arbeitsplatz eine Person gebunden wird.

Da Microsoft die Weiterentwicklung des Betriebssystems Windows Mobile bereits vor Jahren eingestellt hat, wird nun auch von den Hardwareherstellern die Produktion reduziert. So ist für eine Reihe von Gerätetypen das Auslaufen der Produktion in Kürze angekündigt bzw. zu erwarten. Daher bieten wir unsere Fachverfahren als App auf Basis des Betriebssystems Android an, sodass für unsere Kunden eine alternative Technologie bereit steht. Diese Technik verfügt bereits über eine servicebasierte Replikation, die technisch auch als sogenannter Dienst bezeichnet wird.

Die Kunden, die auf Microsoft Windows-Außendienstgeräte setzen bzw. zukünftig setzen wollen, haben jetzt

ebenfalls die Möglichkeit, den Datenabgleich über einen Service zu vereinfachen und zu beschleunigen. Diese Möglichkeit ist nicht im Standardlieferungsumfang enthalten und steht als separates Modul zur Verfügung. Bei den ersten Kunden ist diese Technik bereits erfolgreich im Einsatz.

In der zentralen Server-Infrastruktur wird ein pit-IS-Service installiert und lizenziert, der dann automatisch den Datenabgleich zwischen Tablet und zentraler Datenbank vornimmt. Dabei werden nur die sogenannten Differenzdaten ausgetauscht und nur die jeweils in der Zwischenzeit geänderten Datensätze in beide Richtungen übertragen. Da das in der Regel geringe Datenmengen sind, ist der Prozess meist nach wenigen Sekunden bis Minuten abgeschlossen. Der Service wird vom Tablet-Benutzer angesprochen wie z. B. nach einem Außendienstesinsatz und dem Koppeln mit der Dockingstation. Weitere Personen sind nicht involviert. Wenn mehrere Tablets im Einsatz sind, kann der Abgleich auch parallel erfolgen.

Damit stellt sich die mobile Datenerfassung mit pit-Kommunal für die Zukunft sehr modern auf und verspricht einen deutlichen Effizienzgewinn bei einem täglichen Prozess, der je nach Menge der eingesetzten Geräte dann schnell zu einer lohnenswerten Investition wird.

Neuerungen in MapSolution V17.0

Ein deutliches Plus an Funktionalität und Bedienbarkeit

Mehrwerte

- + Verbesserte Benutzerführung für Gelegenheitsnutzer
- + Neue Adresssuche auf Basis von Esri-Infrastrukturen
- + Optimierte Integration von WMS-Diensten
- + Konstruktionswerkzeuge für Power-User



Ansprechpartner

Dr. Roman Radberger
 IP SYSCON GmbH
 Telefon: +49 (5 11) / 85 03 03-0
 E-Mail: roman.radberger@ipsyscon.de



Das Jahr hat begonnen und gemäß der neuen, einheitlichen Versionsnummerierung bei der IP SYSCON GmbH steht MapSolution V17.0 vor der Tür. Obwohl MapSolution V16.2 erst Ende letzten Jahres veröffentlicht wurde, sind für das 2. Quartal 2016 bereits wieder umfangreiche Neuerungen geplant.

Als Erstes sei das überarbeitete Skizzieren und Messen genannt. Eine Vereinfachung der Handhabung dieses Werkzeugs war bei der Kundenumfrage im Rahmen der IP SYSCON 2015 am häufigsten benannt worden. Dementsprechend wird das bestehende Werkzeug „runderneuert“, um den Anforderungen an eine intuitivere Bedienung gerecht zu werden. Gleichzeitig werden an der einen oder anderen Stelle die Bemessungsfunktionen erweitert.

Zweitens: Maßstabsgrenzen für externe OGC WMS. Als Reaktion auf eine weitere Kundenanforderung wird es in MapSolution V17.0 möglich sein, die Sichtbarkeitsmaßstäbe der von externen Servern stammenden WMS über die Einstellungen des Dienstanbieters hinaus regeln zu können. Wenn also der WMS z. B. im Maßstab 1:50.000 angeboten wird, vom Kartenbild oder Anwendungsfall her jedoch in diesem Maßstab ungeeignet ist, kann der MapSolution-Administrator

die Sichtbarkeitsgrenze auf einen größeren Maßstab (kleinere Maßstabszahl) einschränken.

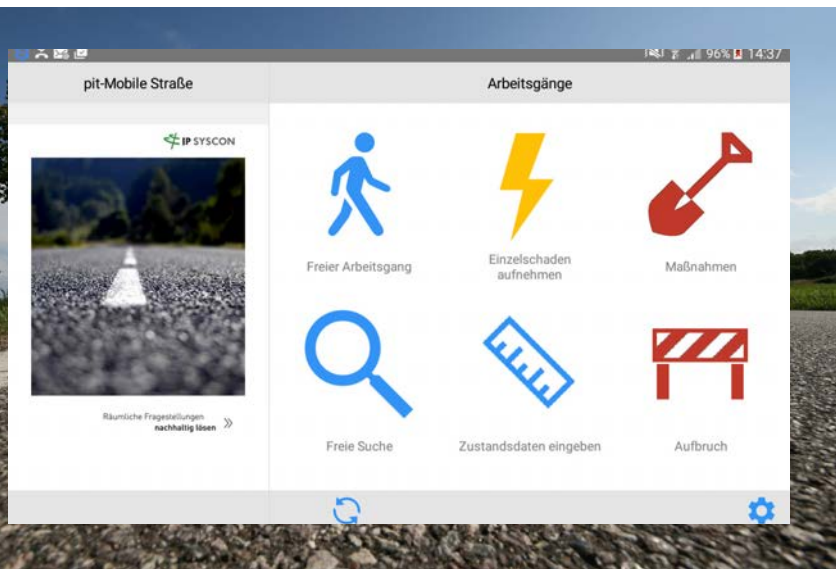
Drittens: Adresssuche auf Basis von ArcGIS Geocoding Services. Immer mehr Kunden möchten solche Services mit ihren eigenen ArcGIS for Server-Installationen anbieten, um sie in verschiedenen Anwendungen nutzen zu können. MapSolution enthält deshalb ab V17.0 eine komfortable Adresssuche auf Basis einer mit ArcGIS standardmäßig mitgelieferten Vorlage für einen Adress Locator. Als Datengrundlage für diesen Locator wiederum kann die Feature Class AX_Gebaeudeadressen_IP aus der ALKIS-Lösung dienen – ein Rundum-Paket also.

Last but not least und ebenfalls als Ergebnis unserer Kundenumfrage: Konstruktionswerkzeuge. Populäre und in vielen Anwendungsfällen benötigte Werkzeuge für Orthogonalkonstruktion, Kreisbogenschnitt, Geradenschnitt, Stützpunkte nach Koordinaten setzen und Lot fällen werden als Zusatzmodul zu MapSolution ab der Version 17.0 verfügbar sein.

Das Beste daran: Sämtliche Funktionen sind gleichermaßen sowohl für die Datenerfassung (Editieren) als auch für das Skizzieren und Messen verfügbar.

Straßenkontrolle als App

Visuelle Zustandsbewertung und Aufbruchskontrolle kombiniert in einer Offline-App



Mehrwerte

- + Intuitive App-Technologie
- + Unabhängigkeit durch Offlinebetrieb
- + Karte und Datenbank
- + Visuelle Zustandserfassung, Straßen- und Aufbruchskontrolle in einer Lösung



Ansprechpartner

Ralf Behrens
IP SYSCON GmbH
Telefon: +49 (5 11) / 85 03 03-0
E-Mail: ralf.behrens@ipsyscon.de



Apps zeichnen sich durch ihr Einsatzgebiet auf einem Smartphone oder Tablet idealerweise durch schnelle, einfache und intuitive Bedienung aus. Diesen Vorzügen folgt auch die IP SYSCON-App zur mobilen Straßenkontrolle auf Android Basis. Hervorzuheben ist dabei die Tatsache, dass es sich dabei um eine sogenannte „native App“ handelt, die auf dem Gerät installiert ist und im Einsatz offline betrieben wird. Sämtliche benötigten Geo- und Sachdaten werden auf dem Gerät bereitgestellt. Dieses sorgt für Unabhängigkeit von Funknetzen und Verbindungsunterbrechungen und bietet ein hohes Maß an Performance.

Neben der Sachdatenkomponente bietet die App auch eine Kartenkomponente, die eine grafische Verortung von Straßenschäden ermöglicht. Dabei unterstützt das System neben der integrierten GPS-Nutzung auch Verschneidungsoptionen mit Bestandsdaten, wie z. B. der Fahrbahnfläche, sodass die neu erfassten Schäden Informationen zur Straße und Beschaffenheit direkt aus der darunterliegenden Geometrie zugewiesen bekommen. Dies beschleunigt die Datenerhebung und minimiert Fehleingaben.

Untereinander abhängige Nachschlagelisten unterstützen den Anwender zusätzlich bei der Dateneingabe. Fotos können vor Ort aufgenommen und automatisch dem Schaden zugewiesen werden. Eine

ergänzende Zeichenfunktion ermöglicht die Hervorhebung von diskreten Bereichen im Bild.

Bereits in vorherigen Kontrollgängen erhobene Schäden, die noch nicht erledigt sind (Status „offen“), werden erneut auf das mobile Gerät raus gereicht und können dort der aktuellen Kontrolle zugewiesen werden, sodass keine doppelte Erfassung von bereits in der Vergangenheit dokumentierten Schäden erfolgt.

Über einen Differenzdatenabgleich werden die erhobenen Geometrie- und Sachdaten der zentralen Datenbank unter pit-Kommunal zugeführt. Damit sich der Weg im Außendienst auch lohnt, bietet die App auch eine integrierte Aufbruchskontrolle. Bei der sind sämtliche aktive Aufbrüche im Außendienst verfügbar, um diese hinsichtlich z. B. der Abnahme oder Gewährleistung zu begutachten und die Ergebnisse zu dokumentieren.

Für den entsprechend geschulten Mitarbeiter bietet die App zudem die Möglichkeit, eine visuelle Zustandserfassung zu den Straßenflächen vor Ort zu erheben. So können nach Auswahl der zugehörigen Fläche in der Kartenfunktion, die von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) vorgelegten Parameter zur visuellen Bewertung im Feld erhoben und anschließend der Berechnung einer Zustandsklasse zugeführt werden.

GNSS-Messungen jetzt für alle Betriebssysteme

Neue Trimble-Produkte für die mobile Datenerfassung

Mehrwerte

- + Für alle Betriebssysteme
- + Neue 1 cm-Genauigkeit
- + Für alle IP SYSCON-Fachanwendungen geeignet



Ansprechpartner

Ansgar Asche
 IP SYSCON GmbH
 Telefon: +49 (2 01) / 85 79 638-0
 E-Mail: ansgar.asche@ipsyscon.de



© Trimble

Die IP SYSCON GmbH bietet seit vielen Jahren für die GIS-Datenerfassung und -pflege auch komplette mobile Lösungen aus Soft- und Hardware an und setzt dazu auf bewährte Produkte des Herstellers Trimble. Für das Jahr 2016 sind einige Neuerungen im Produktportfolio der IP SYSCON GmbH und Trimble bereits erschienen:

- + Trimble R2-GNSS-Receiver als Nachfolger von Trimble Pathfinder
- + Trimble Software „GNSS-Status“ und „Trimble Positions“

Die nächste Generation der externen präzisen GNSS-Empfänger heißt Trimble R2 und löst damit mittelfristig die Pathfinder-Serie ab. Wie bisher stehen die Genauigkeiten Submeter und Dezimeter zur Verfügung. Neu hinzugekommen ist eine Modellvariante für 1cm-genaue Messungen, die jedoch eine softwaretechnische Ansprache erst nach noch zu erfolgreicher programmiertechnischer Anpassung erforderlich macht. Für diese Genauigkeitsanforderung setzten derzeit bereits eine Reihe von Kunden den GNSS-Receiver S9 III Plus unseres Lieferanten Stonex ein. Da das Gerät über eine integrierte SIM-Karte vollständig autonom für sehr genaue Positionsdaten sorgt, kann es ohne Probleme direkt über NMEA mit Esri ArcGIS oder Esri ArcPad kommunizieren. Da diese Genauigkeit insbe-

sondere für Anwender von IP Kanal, die höchste Präzision für die Höhenbestimmung benötigen, interessant ist, wird nun die eigene Datenaufnahme vor Ort sehr einfach und kostengünstig.

Alle Trimble-Modelle sind mit der neuen Softwaregeneration „Trimble GNSS-Status“ steuerbar und integrieren die Messdaten in unsere Softwareprogramme auf Basis von Esri ArcGIS for Desktop (z. B. für IP Kanal, IP Straße, IP pit-Extension), Esri ArcPad, sowie auch für unsere neue app-basierte Software Map4Mobile und die Esri Collector-App. Der R2-Receiver empfängt bis zu 220 Kanäle aus GPS, GLO-NASS, GALILEO und BEIDOU, sodass auch in sub-optimalen Umgebungen, wie z. B. in der Innenstadt, fast immer gute Werte erzielt werden können.

Die Steuerungssoftware „Trimble GNSS-Status“ kommt auf allen Betriebssystemen zum Einsatz (Android, iOS, Microsoft Windows und Microsoft Windows Mobile) und verbindet den Empfänger mit dem Korrekturdatendienst über eine Internetverbindung (sogenannte ntrip-Verfahren). Die genauen Koordinaten werden über NMEA der Anwendung zur Verfügung gestellt, wo eine Speicherung als Fachobjekt, wie z. B. als Baum, Schacht oder Straßenschild in der entsprechenden IP-Fachsoftware stattfindet.

Planen auf Grundlage städtischer Meldedaten



© Lars Lamann – Stadt Nordhorn

Demographie als Planungsgrundlage

Seit gut zwei Jahren wird im Fachbereich Stadtentwicklung, Bau und Umwelt der Stadt Nordhorn mit den Werkzeugen der IP Planung gearbeitet. So werden zum Beispiel Bebauungspläne mit der IP Planer-Suite erstellt. Die Fachlösungen sind zudem gut in das städtische Geographische Informationssystem (GIS) integriert. So kann hausweit die Bebauungsplan-Information mit MapSolution zur Verfügung gestellt werden. Andersherum kann von den Planer-Arbeitsplätzen auch auf zahlreiche Geoinformationen zugegriffen werden. Neuerdings auch auf die Einwohnerdaten.

In Zeiten des demographischen Wandels ist ein schneller Zugriff auf Einwohnerdaten von großer Bedeutung und bildet eine sehr hilfreiche Planungs- und Entscheidungsgrundlage: Beispielsweise bei der Erstellung von Bebauungsplänen, der Durchführung von städtebaulichen Untersuchungen bis hin zur Organisation einer Dorferneuerung. Auch die tagtägliche Verwaltungsarbeit wird einfacher, da z. B. alle Bewohnerinnen und Bewohner eines Straßenzuges mithilfe einer selbst generierten Adresstabelle ermittelt und postalisch angeschrieben werden können.

Anbindung der städtischen Meldedaten in MapSolution

Die Integration der Meldedatenauskunft war hierfür ein wichtiger Meilenstein. MapSolution wurde hierzu mit einfachen Funktionen ergänzt, um gemeldete Bewohnerinnen und Bewohner eines Gebäudes zu ermitteln. Die melderechtliche Abfrage kann aber auch auf ganze Straßenzüge und Stadtbezirke erweitert werden.

Entscheidend bei der Umsetzung der Lösung war, dass die Aktualität der Daten garantiert ist. Die Nutzung von veralteten Daten hätte im schlimmsten Falle zu Fehlplanungen führen können. Daher sollte die Integration der Meldedaten auf Basis der jeweils aktuellen Daten erfolgen. Hierzu wurde das in der Abteilung „Ordnung und Bürgerdienste“ eingesetzte MESO der Firma HSH angebunden. Die Benutzung des Webservices „MesoWebServices4_1GIS“ macht es autorisierten Benutzern möglich, bestimmte Meldedaten bereitzustellen.

Dieser Webservice greift nach vorheriger Autorisierung auf die MESO-Oracle-Datenbank zu. Über eine Projektprogrammierung wird dieser Webservice mithilfe von MapSolution erfasst. Durch die ALKIS Feature-Class „AXGeoreferenzGebaeudeadresselP“ wird die Verbindung zu den übertragenen Meldedaten georeferenziert hergestellt. Hierzu wurde die richtige Adressschreibweise mithilfe der vorhandenen Widmungsdatenbank festgestellt und angepasst.

Dem Sachbearbeiter werden in MapSolution über ein eigenes geschaffenes Werkzeug nun aktuelle Abfragen und Auswertungen über verschiedene Geometrien (Polygon, Rechteck und Kreis) ermöglicht. Die Abfrageergebnisse werden direkt angezeigt, können aber auch als Excel-Datei exportiert werden. Der Datenschutz spielt natürlich bei der Abfrage von Meldedaten eine große Rolle. Der Sachbearbeiter hat nach der Anwahl des Werkzeuges sein MESO-Login einzugeben. Erst nach Angabe eines gültigen Zugangs ist die Nutzung des Werkzeuges möglich und es können gültige Abfragen erfolgen. Die Berechtigungsvergabe ist in MESO definiert.

Mithilfe der generierten Auswertungen lassen sich Dank der verschiedenen ausgegebenen Attribute eine Vielzahl von Übersichten und fachthematischen Karten in ArcMap erstellen, welche Politik und Entscheidungsträgern als Diskussionsgrundlage bereitgestellt werden können. Die Bekanntmachung der Möglichkeiten steht in Nordhorn noch am Anfang. Weitere Einsatzmöglichkeiten im Bereich Schulamt und Ordnungsamt werden in Kürze verwirklicht. Mit der Integration der Meldedaten hat sich das städtische GIS-Portal weiter zu einem täglich notwendigen Werkzeug in der Nordhorner Stadtverwaltung entwickelt.

Stadt Nordhorn
Lars Lamann
EDV & Geoinformationssysteme
Bahnhofstraße 24
D-48529 Nordhorn



Telefon: +49 (59 21) / 878 157
Telefax: +49 (59 21) / 878 400
E-Mail: lars.lamann@nordhorn.de
Internet: <http://geoportal.nordhorn.de>

Geo-Partizipation Rheinland-Pfalz

Ganzheitliches Beteiligungsinstrument mit Geodaten für die Verwaltung



Die Bürgerbeteiligung ist ein wesentlicher Bestandteil moderner Demokratie, welche bei Planungsaufgaben der Kommunen in Rheinland-Pfalz zukünftig einen noch höheren Stellenwert einnehmen soll. Es hat sich herausgestellt, dass Bürgerbeteiligung nicht als formaler Akt, sondern als Informations- und Kommunikationsprozess verstanden werden muss. Zudem müssen sich alle neuen Wege der Bürgerbeteiligung daran messen lassen, ob es ihnen gelingt, den gewachsenen Partizipationsbedürfnissen der Bürger gerecht zu werden. Gegebenenfalls bedürfen sie der Ergänzung durch Verfahren, die gezielt bisher unzureichend artikulierte Interessen aktivieren oder eine möglichst repräsentative Beteiligung der Bevölkerung anstreben.

Neue Wege der Bürgerbeteiligung

Zudem konnte die Initiative die Anforderungen und Ziele aufzeigen, die ein E-Government in Verwaltungen hat, nämlich die Erreichbarkeit der Verwaltung zu verbessern, eine Verlässlichkeit zu haben, denen Bürger Vertrauen können und die vor allem einen breiten

Nutzen durch ein Online-Verfahren der Verwaltung haben. Doch Diskussionen beispielsweise um den Ausbau des Frankfurter Flughafens und die resultierenden Bürgeraktivitäten im Rhein-Main-Gebiet zeigen, dass sich Engagement und Interesse der Bürger sowie die Möglichkeiten der Einflussnahme mit der Zeit diametral gegenüberstehen. Um diese grundsätzlichen Probleme zu vermindern und die Qualität von Bürgerbeteiligungen zu verbessern, sollen die Bürger bereits frühzeitig, auch unter Nutzung neuer Internetmedien, an den Planungsprozessen beteiligt werden.

Der als „Geo-Partizipation“ bezeichnete Forschungsrahmen gilt in Anlehnung an den Begriff „ePartizipation“ für die IT-gestützten Beteiligungen, bei denen der Raumbezug in Form von Geoinformationen eine wichtige bzw. entscheidende Rolle spielt. Damit soll eine Nutzung von einem Geographischen Informationssystem (GIS) nicht nur für die Erstellung von Planungen, sondern auch für ein ganzheitliches Beteiligungsinstrument mit Geodaten der Verwaltung ermöglicht werden.



Stadtboulevard Ostbahnstraße - Stadtbaustein mit Entwicklungsimpulsen

© Hochschule Mainz

Beteiligungsplattform „ePart“

Es stellt sich aber die Frage, wie rein unter Nutzung von Geodaten die geforderte frühzeitige Beteiligung initiiert und die elektronische Beteiligung seitens der Planungsträger umgesetzt werden kann. Die Bürger sollten über die Plattform „ePart“ von der IP SYSCON GmbH in der Offenlagephase nicht nur die Gelegenheit zur Einsichtnahme, sondern auch einer Stellungnahme zu den Planentwürfen haben. Durch die erweiterten Möglichkeiten von GIS-Funktionen können zudem Stellungnahmen georeferenziert, die Erstellung und Bearbeitung der Stellungnahmen im Prozess strukturiert und so die Weiterverarbeitung im GIS/CAD-System vereinfacht werden.

Fazit

Die Portalplattform für Öffentlichkeitsbeteiligung kann prinzipiell für alle Planungsverfahren (landesweit, regional und lokal) angewendet werden. Dazu zählen formale Beteiligungsverfahren der Bauleitplanung, wie auch informelle Verfahren der Stadtentwicklung oder der Dorferneuerung. Mit Implementie-

rungen für Planungsverfahren der Stadtverwaltung Landau in der Pfalz sowie im Landkreis Bad Kreuznach konnten Geodaten für die Öffentlichkeitsbeteiligungen bereitgestellt werden.

Das System kann diesbezüglich als Prototyp einer operativen „Geo-Partizipation“ angesehen werden, welches für die Kommunen im Projekt des Instituts für Raumbezogene Informations- und Messtechnik der Hochschule Mainz (i3mainz), die Öffentlichkeitsbeteiligung in Planungsverfahren unter besonderer Berücksichtigung des Raumbezuges ermöglicht.

Hochschule Mainz – University of Applied Science
 Dr. Falk Würriehausen
 Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik
 Lucy-Hillebrand-Str. 2
 D-55128 Mainz



Telefon: +49 (61 31) / 628-14 72
 Telefax: +49 (61 31) / 628-914 72
 E-Mail: falk.wuerriehausen@hs-mainz.de
 Internet: <http://www.i3mainz.hs-mainz.de>

IP Planer-Suite in der Lehre an der TU Dresden



Städtebauliche Planung mit Studierenden der Geodäsie an der TU Dresden

Während des Studiums an einer Universität fehlen oftmals die praktischen Bezüge zum vermittelten theoretischen Wissen. Um diesem Umstand entgegenzuwirken, besuchen Studierende des dritten Fachsemesters im Bachelorstudiengang Geodäsie begleitend zur Vorlesung „Einführung in Raumplanung und Bodenrecht“, ein Seminar. Im Wintersemester 2015/2016 stand erstmals die kommunale Bauleitplanung mit der Vermittlung des Aufbaus und der Inhalte eines Bebauungsplans im Fokus dieses Seminars. Mithilfe des Stadtplanungsamtes der Stadt Dresden wurde eine Fläche im Stadtgebiet ausgewählt, für die ein Bebauungsplan erstellt werden sollte.

Bearbeitungsgebiet

Das Robotron-Areal hat eine Fläche von knapp 100.000 m². Im Jahr 1968 wurde auf dem Areal das Zentrum für Forschung und Technik des VEB Kombinars Robotron errichtet. In den 1990er Jahren erfolgte der Verkauf des Elektronik-Kombinats – die Gebäude stehen seitdem, bis auf ein paar wenige Ausnahmen, leer. Im Jahr 2008 veröffentlichte die Stadt Dresden das Planungsleitbild „Innenstadt 2008“ und lobte im Zuge dessen einen städtebaulichen Wettbewerb aus.

Das Robotron-Areal wurde zu einem der zentralen Schwerpunkte der Neugestaltung. Da sich die Realisierung noch im Prozess befindet, eignet sich das Gebiet gut als Plangebiet für Studierende. Es existieren zwar bereits Bebauungspläne, allerdings sind diese veraltet und nicht mit den Gestaltungsplänen deckungsgleich.

Aufgabenstellung und Durchführung

Für die Studierenden bestand die Aufgabe darin, in Kleingruppen von drei Personen einen Bebauungsplan für einen definierten Ausschnitt des Robotron-Areals mithilfe der IP Planer-Suite zu erstellen. Als Grundlagen für die Bearbeitung dienten Orthophotos (DOP-RGB) und Flurstücksgrenzen des Geodaten-

dienstes des Freistaats Sachsen (GeoSN) sowie die Ergebnisse des städtebaulichen Wettbewerbs aus dem Jahr 2008.

Nachdem die Studierenden den jeweiligen Gestaltungsplan georeferenziert hatten, konnten sie die neuen Flurstücke digitalisieren. Im darauf folgenden Arbeitsschritt kam dann die IP Planer-Suite zur Anwendung. Mithilfe des Planmanagers wurde ein neuer Plan angelegt; für die zuvor digitalisierten Flächen konnten nun Festsetzungen getroffen werden (z. B. Allgemeines Wohngebiet (WA)). Im Rahmen einer Abschlussveranstaltung stellten die Studierenden ihre Bebauungspläne vor und diskutierten mit ihren Kommilitonen ihre Planung.

Fazit

Obwohl die IP Planer-Suite im Gegensatz zum Esri ArcGIS, das die Studierenden im ersten Fachsemester Bachelor Geodäsie kennengelernt haben, im Studium noch keinen Eingang gefunden hatte, fanden sie sich darin nach einer kurzen Einweisung gut zurecht.

Innerhalb des Seminars konnten die Studierenden einen guten Einblick in den Bereich der kommunalen Bauleitplanung, insbesondere in die Erstellung von Bebauungsplänen, bekommen. Die Studierenden haben mit der IP Planer-Suite eine Software kennengelernt, die von vielen Kommunen zur Erstellung von Bebauungsplänen genutzt wird. Somit konnten praktische Fähigkeiten erworben werden, die sie für ihr späteres Berufsleben qualifizieren.

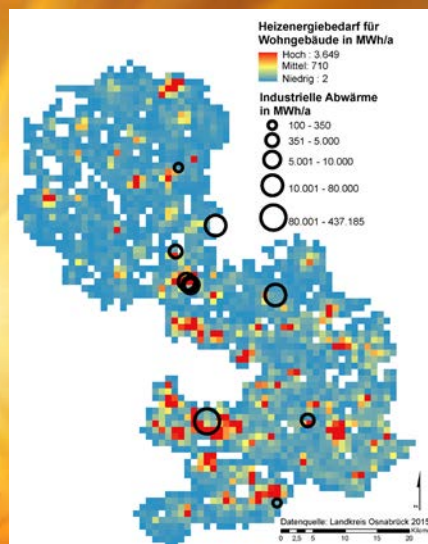
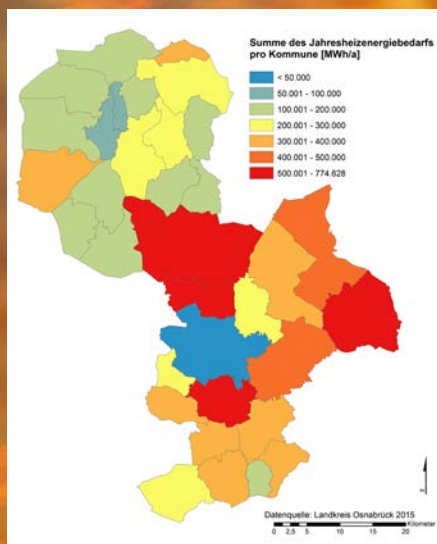
Technische Universität Dresden
 Isabelle Klein, M. Sc.
 Professur für Landmanagement – Geodätisches Institut
 Helmholtzstr. 10
 D-01069 Dresden



Telefon: +49 (3 51) / 463-339 21
 Telefax: +49 (3 51) / 463-371 90
 E-Mail: isabelle.klein@tu-dresden.de
 Internet: <http://tu-dresden.de/gi/lm>

Die Wärmebedarfsanalyse als Planungsinstrument

Informations- und Planungsportal Industrielle Abwärme im Landkreis Osnabrück



Einleitung

Der Landkreis Osnabrück beschäftigt sich aktuell mit dem Aufbau eines Informations- und Planungsportals Industrielle Abwärme (PIInA) und beauftragte im Rahmen dessen die IP SYSCON GmbH mit der Analyse der Heizwärmebedarfe für alle Gebäude im Landkreisgebiet.

Industrielle Produktionsprozesse erzeugen Abwärme, die in aller Regel ungenutzt an die Umwelt abgegeben werden. Dieses Potenzial soll über PIInA sichtbar gemacht werden und so eine Nutzung ermöglichen. Dazu wird im Landkreis Osnabrück eine vollständige Kartierung der Abwärmeangebote und der Wärmebedarfe erstellt und in einem internetbasierten Planungsportal dargestellt. Das Projekt wird von der Metropolregion Nordwest gefördert und der Hochschule Osnabrück begleitet.

Vorgehen

Für die Analyse werden unterschiedliche Geodaten, Liegenschaftsinformationen, 3D-Gebäudedaten sowie

Informationen zum Gebäudealter – aus der Zensusbefragung 2011 bereitgestellt – vom Landkreis Osnabrück und vom Landesamt für Statistik Niedersachsen (LSN) genutzt.

Der Wärmebedarf wird für jedes Gebäude über spezifische Gebäudeparameter aus der Differenz der Wärmeverluste und -gewinne errechnet. Wärmeverluste setzen sich aus Transmissions- und Lüftungswärmeverlusten zusammen. Wärmegewinne sind die Summe der solaren und inneren Wärmegewinne.

Die angewandte Methode ermittelt für jedes Gebäude individuelle Energiekennzahlen und basiert daher, anders als bei anderen Wärmebedarfsberechnungen, stärker auf spezifischen Gebäudeinformationen. Sie hat den Anspruch, möglichst reale Referenzgebäude zu erzeugen, die ohne Mittelwertbildung über ganze Gebäude-Typologien auskommen.

Die Bildung der Referenzgebäude stützt sich dabei auf die tatsächliche Geometrie der Gebäude, die unterschiedlich wärmerrelevante Gebäudehülle, das Baujahr und den Bautyp, die Bewohneranzahl sowie bestimmte Nutzungsarten. Die Methode orientiert sich

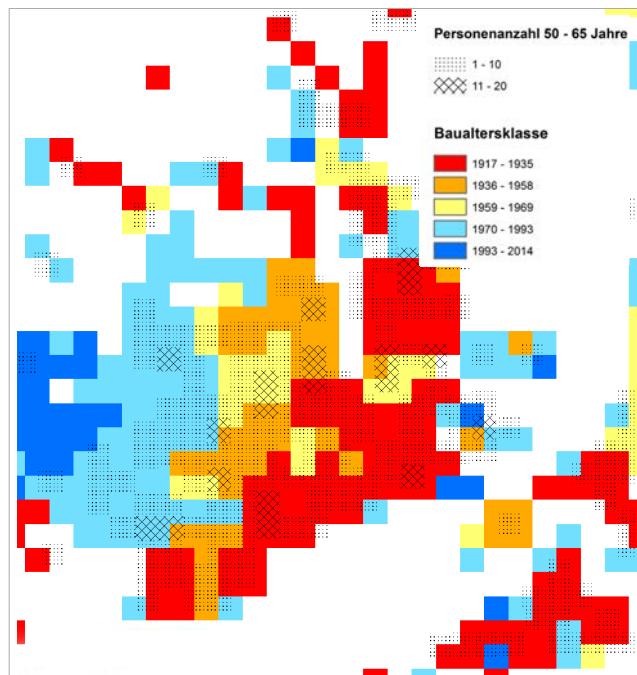
an den Normvorschriften zur Berechnung des Wärmebedarfs für Wohngebäude und Nichtwohngebäude, kombiniert mit den Faktoren der jeweils geltenden Energieeinsparverordnung und Werte aus der deutschen Gebäudetypologie des Instituts Wohnen und Umwelt Darmstadt.

Ergebnisse

Die gebäudescharfen Ergebnisse liefern die Grundlage für vielseitige Auswertungen. Den höchsten Heizwärmebedarf im Landkreis Osnabrück hat die Kategorie Wohngebäude, gefolgt von den Gewerbe- und Industriegebäuden. Die meisten Wohngebäude stammen aus der Baualtersklasse 1969 - 1978. Die mittleren spezifischen Heizwärmebedarfe der Wohngebäude liegen abhängig des Baualters zwischen 55 und 300 kWh/m²*a. Eine Aggregation des Heizenergiebedarfs auf Gemeindeebene visualisiert die Verteilung innerhalb des Landkreises und liefert für die lokale Wärmewende wichtige Informationen.

Eine Hotspot-Auswertung des Heizenergiebedarfs für Wohngebäude und die Überlagerung mit Quellen der industriellen Abwärme verdeutlichen Schwerpunkträume und theoretische Deckungsbereiche. Diese werden in einem weiteren Schritt intensiv ausgewertet, bewertet und Planungen neuer Nahwärmenetze daraus entwickelt.

Neben der Zielsetzung des PlnA-Projektes lassen sich die Ergebnisse für viele weitere Fragestellungen im Klimaschutz einsetzen, wie z. B. für die Maßnahmenplanung zur Förderung der energetischen Gebäude-sanierung. Die Zensus-Daten vom LSN liefern auch Informationen zum Alter der Bewohner, die genutzt werden können, um das Sanierungspotenzial sichtbar zu machen und darauf aufbauend Mobilisierungsmaßnahmen zu entwickeln. Studien zeigen, dass Hauseigentümer im Alter von 50 bis 65 Jahre hinsichtlich Gebäudesanierung besonders investitionsfreudig sind. Die Überlagerung des Baualters mit dem Personenalter visualisiert Schwerpunkte.



Überlagerung des Baualters mit dem Personenalter
(Quelle: Zensus 2011, LK Osnabrück 2016)

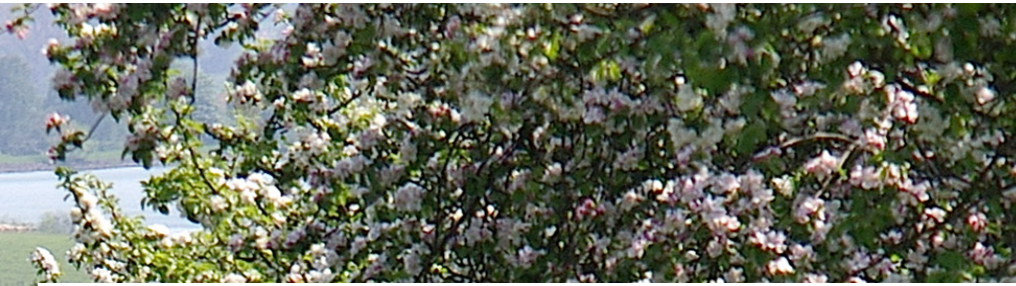
Die Ergebnisse liefern Hinweise auf Handlungsbedarf für die energetische Sanierung von Gebäuden und wichtige Grundlagen für eine nachhaltige Wärmeversorgung. Bisher ungenutzte Abwärmeangebote und Wärmebedarfe können zusammengebracht werden, um so einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz auf kommunaler Ebene zu leisten – mit ökologischen und ökonomischen Vorteilen.

Landkreis Osnabrück
Cord Hoppenbrock
Fachdienst Umwelt – Abteilung 7-3, Klima und Energie
Am Schölerberg 1
D-49082 Osnabrück
Telefon: +49 (2 01) / 79 95-11 63
E-Mail: Cord.Hoppenbrock@Lkos.de

IP SYSCON GmbH – Dorothea Ludwig
E-Mail: dorothea.ludwig@ipsyscon.de

Erfassung und Erhaltung der Alleen in Niedersachsen

© Dr. Ansgar Höpfe – Apfelbaumallee Freden-Schildhorst



Mit Scout4Mobile die wertvollsten und schönsten Alleen in Niedersachsen erfassen

Der Niedersächsische Heimatbund e. V. (NHB) hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Ende des Jahres 2017 eine Übersicht der 500 wichtigsten und schönsten Alleen in Niedersachsen zu erstellen. Dieses von der Niedersächsischen-Bingo-Umweltstiftung geförderte Projekt soll dazu beitragen, eine wichtige Grundlage zur Erhaltung der Alleen in Niedersachsen zu entwickeln.

Alleen als wichtiges Element in der Kulturlandschaft

Alleen sind ein wichtiges Element der Kulturlandschaft und prägen das niedersächsische Landschaftsbild seit Jahrhunderten. Der Straßenausbau in den 60er und 70er Jahren hatte einen verstärkten Rückgang der Alleen zu Folge. Dennoch sind sowohl historische Alleen erhalten geblieben als auch neue Alleen gepflanzt worden, die als linienhafte Strukturen Landschaften und wertvolle natürliche Lebensräume miteinander verbinden, einen Lebensraum für eine artenreiche Insekten- und Vogelfauna bieten und als Schadstoffregulierer im Mikroklima funktionieren.

Besonders unter landschaftsästhetischen Gesichtspunkten bedeuten Alleen eine Bereicherung für die Bürger Niedersachsens. Sie sind ein wertvoller Bestandteil der Kulturlandschaft und tragen wesentlich zu einem harmonischen Landschaftsbild bei, das sie regional ganz entscheidend prägen können. Alleen besitzen eine hohe Bedeutung für die Erholung und sind ein wesentlicher Bestandteil einer lebenswerten Umwelt. Nur in Ausnahmefällen besitzen Alleen an Straßen einen rechtlichen Schutzstatus. Somit existiert weder bei den Landkreisen (mit wenigen Ausnahmen) noch in den Landesbehörden eine Übersicht dieser für das Land so prägenden Kulturlandschaftselemente.

Erfassung von Alleen in Niedersachsen

Aufgrund dessen und der Verbundenheit der Bürger mit diesem Landschaftselement wendet sich der NHB im Rahmen dieses Projektes an die niedersächsische Bevölkerung mit dem Aufruf, sich an der Erstellung der Übersicht über die 500 schönsten und wertvollsten Alleen Niedersachsens zu beteiligen. Hierfür hat die IP SYSCON GmbH basierend auf Scout4Mobile die Infrastruktur für ein Web-gestütztes Erfassungssystem aufgebaut und das Hosting übernommen. Dieses Inter-

netangebot (unter www.alleen-niedersachsen.de) zur Erfassung von Alleen bietet jedem Interessierten die Möglichkeit, aus allen Regionen Niedersachsens Alleen zu melden – entweder von einem stationären Gerät aus oder mobil direkt vor Ort mit dem Smartphone. Dabei kann es sich um noch nicht vermerkte Alleen handeln oder um ergänzende Angaben zu bereits bestehenden Alleen. Es handelt sich hierbei um ein niedrigschwelliges Angebot, bei dem dem NHB mit nur geringem Aufwand über diese Web-Anwendung das Vorhandensein von Alleen mitgeteilt werden kann. Nach der Eingabe von Name und E-Mail-Adresse beschreibt der Mitteilende die jeweilige Allee und kann ein Foto direkt mit der Kamera des Smartphones erstellen oder aus den eigenen Dateien hinzufügen. In einem letzten Schritt wird die Position der Allee bestimmt, entweder automatisch durch die automatische Standortbestimmung oder durch Klicken auf die Karte. Wenn hiernach alle Eingaben gespeichert sind, ist die neue Allee auf der Karte eingetragen.

Alle gemeldeten Alleen werden vom NHB nach ihrer Meldung aufbereitet und vor Ort aufgesucht, nach einheitlichen Kriterien charakterisiert und bewertet. Die wesentlichen Merkmale sind dabei die Länge und das Alter der Alleen, ihre Baumartenzusammensetzung, Geschlossenheit und landschaftsprägende Bedeutung. Scout4Mobile bietet hierfür eine einfache Umgebung, in der die Inhalte jederzeit selbst über die Administrationsoberfläche gepflegt werden können.

Die gewonnenen Informationen können auf der Internetseite www.alleen-niedersachsen.de eingesehen werden. Hier stehen sie allen interessierten Bürgern zur Verfügung, geben den Behörden Hinweise zur Bedeutung der Alleen in ihrer Region und können so zu ihrem Schutz beitragen.

Dr. Ansgar Hoppe
Niedersächsischer Heimatbund e.V.
An der Börse 5-6
D-30159 Hannover



Telefon: +49 (5 11) / 368 12 51
Telefax: +49 (5 11) / 363 27 80

E-Mail: hoppe@niedersaechsischer-heimatbund.de

Internet: www.niedersaechsischer-heimatbund.de/alleen.html
facebook: <https://www.facebook.com/Alleen-in-Niedersachsen-1006370706121761/?ref=hl>

Net Future Niedersachsen

Forschungsschwerpunkt zur Akzeptanzsteigerung des Übertragungsnetzausbaus



„Net Future Niedersachsen“ ist ein vom Land Niedersachsen und der VolkswagenStiftung gefördertes Forschungsprojekt an der Hochschule Osnabrück, das sich mit dem Übertragungsnetzausbau, speziell in Niedersachsen, beschäftigt.

Im Zuge der Energiewende hat der Ausbau des Stromübertragungsnetzes an neuer Dringlichkeit gewonnen. Besonders der im Norden aus erneuerbaren Energien erzeugte Strom muss in die Lastzentren nach Süd- und Westdeutschland transportiert werden. Ein Großteil des Ausbaus betrifft das Bundesland Niedersachsen. Die geplanten Trassenvorhaben stoßen allerdings auf gegenläufige lokale Interessen und zum Teil sogar auf entschiedenen Protest.

Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich das interdisziplinäre Forschungsteam mit der Frage, wie der Übertragungsnetzausbau so gestaltet werden kann, dass möglichst nachhaltige Konfliktlösungen gefunden werden. Im Bereich Kommunikation geht es um die Frage, wie die zentralen Akteure des Übertragungsnetzausbaus und die betroffenen Bürger miteinander kommunizieren. Derzeit stehen vor allem gegenseitige Rollenerwartungen und die Position der Kommunalpolitik im Vordergrund.

Aktuell werden Expertengespräche mit Kommunalvertretern, betroffenen Landkreisen, Städten und Gemeinden geführt.

Im Bereich Steuerung beschäftigen sich die Forscher schwerpunktmäßig mit dem Thema Governance – den Strukturen von Verhandlung und Entscheidungsfindung. Ein aktuelles Forschungsziel ist es, Rahmenbedingungen zu identifizieren, die eine effiziente Umsetzung von Infrastrukturprojekten wie dem Netzausbau fördern.

Im Bereich Recht werden speziell die rechtlichen Rahmenbedingungen in Augenschein genommen. Aktuell suchen die Forscher nach Möglichkeiten, gesamtgesellschaftliche Wohlfahrtsgewinne einerseits und lokal getragene Lasten andererseits auszugleichen.

Im Bereich Landschaftsplanung werden Modelle zur Unterstützung von Beteiligungsprozessen erarbeitet.

Überdies werden im Bereich Technik die Belastungen durch Hochspannungsleitungen auf Trassenanrainern evaluiert.

Neben der IP SYSCON GmbH unterstützen u. a. folgende namhafte externe Partner das Forschungsprojekt: Die Bundesnetzagentur, die Übertragungsnetzbetreiber TenneT und Amprion, das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, der Niedersächsische Städte- und Gemeindebund sowie der Niedersächsische Landkreistag.

Hochschule Osnabrück
Prof. Dr. Volker Lüdemann
Net Future Niedersachsen
Postfach 19 40
D-49009 Osnabrück

Telefon: +49 (5 41) / 9 69 – 53 18
Telefax: +49 (5 41) / 9 69 – 20 70
E-Mail: netfuture@hs-osnabrueck.de
Internet: <http://www.netfuture.hs-osnabrueck.de>



Partnervertrag mit IPM Ingenieurbüro Peter Müller GmbH

Die IP SYSCON GmbH gewinnt einen neuen zuverlässigen Partner

Im Oktober 2015 hat eine lang gepflegte gute Zusammenarbeit mit der Unterzeichnung eines Partnervertrages mit der IP SYSCON GmbH einen formellen Rahmen bekommen. Die IPM Ingenieurbüro Peter Müller GmbH und die IP SYSCON GmbH setzen somit ein Zeichen für eine intensive Partnerschaft.

IPM ist ein erfahrener Ansprechpartner für Software-Lösungen bei Kommunen, Wohnungsverwaltungen und Energieversorgungsunternehmen sowie IT-Dienstleister für Organisationen der zivilen Sicherheit (BOS). Das regional und überregional tätige mittelständische Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Annaberg-Buchholz und Geschäftsstellen in Dresden und Erfurt. Seit 1996 ist IPM Esri-Partner und betreut die gesamte Esri-Produktpalette von ArcPad bis ArcGIS Server.

Es wird hierbei das gesamte Dienstleistungsspektrum rund um das Thema GIS abgedeckt: Von der Datenerfassung, -konvertierung und -aufbereitung, über die Beratung bei der Auswahl, Entwicklung, Lieferung, Schulung und Support der optimal auf die Kundenwünsche zugeschnittenen Software bis hin zur Bereitstellung von GIS-Anwendungen über das Internet oder Intranet. Hervorzuheben ist die Kompetenz von IPM in vielen CAD- und GIS-Formaten und die Erfahrung bei der Integration oder Migration von nicht Esri-basierten Systemen und Datenquellen, beispielsweise Bentley Microstation, sisNET, DAVID, Smallworld, GeoVision, Intergraph Geomedia, GRIPS, SICAD, Oracle Spatial und Polygis/Caigos.

Die IPM Ingenieurbüro Peter Müller GmbH unterstützt bei der Planung und Realisierung von Geodateninfrastrukturen und entwickelt Softwarekomponenten und Schnittstellen zur Datenaufbereitung, Datenfortführung und Datenreplikation sowie Lösungen zur Einsatzvorbereitung, Lagedarstellung und Lageauswertung (BOS). Seit 1999 entwickelt und betreibt IPM als Alternative zum Kauf webbasierte Informationsdienste als ASP-Lösung (Bereitstellung von Software und Daten gegen Monatsgebühr). Ein Beispiel für die Leistungsfähigkeit von IPM ist das Raumplanungsinformationssystem des Freistaates Sachsen (RAPIS).



© Wirtschaftsförderung Erzgebirge GmbH

Als neues Geschäftsfeld wurden ArcGIS Online-unterstützte Dienstleistungen aufgebaut. Hierzu gehören Hybridlösung (geschütztes Rechenzentrum Annaberg-Buchholz) sowie Hilfestellungen bei der Erstellung von StoryMaps o. Ä.

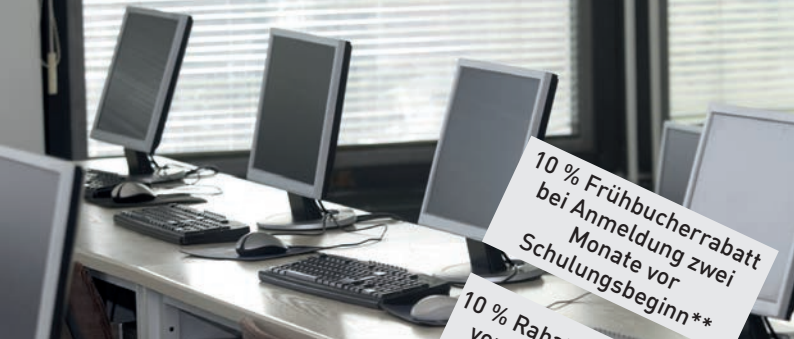
Zukünftig setzt IPM nicht nur auf IP SYSCON-Produkte bei der ALKIS-Einführung in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, sondern auch bei der Betriebssteuerung auf Lösungen für Infrastrukturmanagement und die Verkehrssicherungspflicht wie Straßen-, Grünflächen- oder Liegenschaftsmanagement oder das Baum- und Spielplatzkataster.

Mit der ausgesprochenen GIS-Expertise der IPM Ingenieurbüro Peter Müller GmbH werden viele gemeinsame Projekte auf den Weg gebracht werden.

Ingenieurbüro Peter Müller GmbH
 Hubertus Kraus
 Adam-Ries-Straße 16
 D-09456 Annaberg-Buchholz

 Telefon: +49 (37 33) / 14 52 02
 Telefax: +49 (37 33) / 14 52 31
 E-Mail: kraus@ipm-gis.de
 Internet: <http://www.ipm-gis.de>





10 % Frühbucherrabatt bei Anmeldung zwei Monate vor Schulungsbeginn**
 10 % Rabatt bei Buchung von mindestens zwei Schulungen pro Person aus dem aktuellen Schulungsangebot**

Schulungen

Ort

Termine

ArcGIS for Desktop	Neues in ArcGIS 10.3 1 Tag, 350,00 €*	Bamberg Berlin Essen	05.04.2016 19.04.2016 10.05.2016
ArcGIS for Desktop	Einstieg 3 Tage, 1.050,00 €*	Hannover Bamberg Berlin Essen	24. - 26.05.2016 15. - 17.03.2016 26. - 28.04.2016 12. - 14.04.2016
ArcGIS for Desktop	Workflows, Analyse & Präsentation 2 Tage, 700,00 €*	Hannover Essen	07. - 09.06.2016 28. - 30.06.2016 20. - 21.04.2016 03. - 04.05.2016
ArcGIS for Desktop	ArcGIS Pro 1 Tag, 350,00 €*	Bamberg Berlin Essen	06.04.2016 20.04.2016 11.05.2016
ArcGIS for Server	Portal for ArcGIS 1 Tag, 350,00 €*	Bamberg Essen	14.04.2016 16.06.2016
ArcGIS for Server	ArcGIS Online effektiv nutzen! 1 Tag, 350,00 €*	Bamberg Essen	13.04.2016 15.06.2016
pit-Kommunal	Basisschulung 1 Tag, 350,00 €*	Hannover Bamberg Berlin Essen	10.05.2016 19.04.2016 05.04.2016 07.06.2016
pit-Kommunal	Arbeiten mit der pit-Extension (ArcMap) 2 Tage, 700,00 €*	Hannover Bamberg Essen	06. - 07.04.2016 26. - 27.04.2016 21. - 22.06.2016

Weitere Informationen zu unseren Schulungen und die Möglichkeit zur Online-Anmeldung finden Sie unter <http://www.ipsyscon.de/schulungen/>.

* Alle aufgeführten Preise gelten pro Teilnehmer/in und verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

** Pro Schulungsauftrag wird nur ein Rabatt gewährt.

Messen & Veranstaltungen

<http://www.ipsyscon.de/aktuelles/termine/>

8. - 9. März 2016

IP SYSCON 2016, Hannover

15. April 2016

Esri Anwendertreffen NRW, Gelsenkirchen

10. Mai 2016

Esri Anwendertreffen Norddeutschland, Hannover

6. - 8. Juni 2016

KDO-Kunden- und Partnertag, Oldenburg

11. - 13. Oktober 2016

INTERGEO 2016, Hamburg