

KOMMBOX

RÄUMLICHE FRAGESTELLUNGEN NACHHALTIG LÖSEN

INTERVIEW

Im Dialog mit
der Geschäfts-
führung

PRODUKTNEWS

Neue mobile Fach-
lösungen für MQ in
den Startlöchern

PROJEKTE

Warendorf –
Smart-City mit Historie

AKTUELLES

XPlanung – Neuerungen
für den Bereich Land-
schaftsplanung

Zukunftssicherheit

Zeit der Solidarität

Liebe Leserin, lieber Leser!

In was für einer Welt leben wir eigentlich? Gerade erst hatte es den Anschein, dass die Welt verstanden zu haben schien, welche überwältigende Gemeinschaftsaufgabe mit der Bewältigung der Klimakrise auf uns alle zukommt und die Corona-Pandemie zeigt uns seit nunmehr zwei Jahren, dass wir vor allem auch global gemeinsam agieren müssen, um die Krisensituationen der Zukunft zu bewältigen. Stattdessen führt mit Russland ein Land mitten in Europa seit mittlerweile mehr als zwei Monaten einen Angriffskrieg, um eigene Machtansprüche zu erweitern und einem anderen Land und Millionen von Menschen das eigene Weltbild aufzuzwingen.

Wir nehmen dies alle mit einer Mischung auf tiefer Traurigkeit, großer Unsicherheit zu den noch kommenden Auswirkungen auf unser aller Leben und leider auch einem hohen Maß an Hilflosigkeit wahr. Es erscheint völlig unverständlich, wie die globale Gemeinschaft die großen Zukunftsaufgaben lösen will, wenn stattdessen Gewalt und Willkür einzelner die Schlagzeilen bestimmen.

Aber die Lage ist nicht hoffnungslos: die beispiellose und weltweit kommunizierte Solidarität inklusive einem zunehmend entschlossenem Handeln zeigen, dass die große Mehrheit nicht bereit ist, das Denken und Handeln vergangener Jahrhunderte zu akzeptieren. Das Ergebnis von Aggression und Gewalt wird nicht das Erreichen von Zielen sein, sondern vielmehr eine überwältigende Hilfsbereitschaft und ein entschlossenes Handeln der überwiegenden Mehrheit der friedliebenden Länder und Menschen nach sich ziehen. Davon sind und bleiben wir überzeugt!

Es fällt umso schwerer, die oben genannte Situation zu verstehen oder gar zu akzeptieren, wenn man sieht, dass wir als Gesellschaft große Schritte unternehmen und immer mehr Erfolge erzielen, die Zukunftsthemen der Bewältigung der Klimakrise und der notwendigen Digitalisierung unserer Tätigkeits- und Arbeitsfelder maßgeblich voranzutreiben. Die IP SYSCON versucht seit vielen Jahren, hierzu zumindest einen kleinen Teil beizutragen und sehr gerne berichten wir hierüber regelmäßig in unserer KOMMBOX! Bitte sehen Sie selbst, welche Möglichkeiten in Abstimmung und gemeinschaftlicher Formulierung mit Ihnen für die verschiedensten Einsatzzwecke unserer Lösungen bei Ihnen entstehen können!

Wir wünschen Ihnen in diesem Zusammenhang viel Freude bei der Lektüre der aktuellen Ausgabe unserer Firmenzeitschrift! Kommen Sie bitte gerne mit Ihren Fragen und Anliegen auf uns zu - wir freuen uns auf jeden Kontakt mit Ihnen!

Ihr

Marc Kodetzki

Geschäftsführer IP SYSCON GmbH




01 Editorial

02 Inhalt

Interview

03 Im Dialog mit der Geschäftsführung

Produktnews

05 Neue mobile Fachlösungen für MQ in den Startlöchern

07 Positionseditor und Querschnittsgrafik in IP Strom (ArcMap)

08 Mobiles GIS – Neuigkeiten aus dem Portfolio

09 Aufwandsberechnung im Grünflächenmanagement

Projekte

10 Esri ArcGIS Apps – Einsatzmöglichkeiten im Bereich Netzinformation anhand eines Kundenbeispiels

11 Unterstützende Dienstleistungen im Geschäftsbereich Netzinformation

13 Relaunch pit-Kommunal bei Grün und Gruga in Essen

15 Warendorf – Smart-City mit Historie

17 Pilotprojekt „Naturkieker“ – Die heimische Artenvielfalt bewahren

19 Der Grundstein für nachhaltige Wärmeversorgung

Aktuelles & Partner

21 Kultur- und Landschaftswandel in der rheinischen Braunkohle

22 XPlanung – Neuerungen für den Bereich Landschaftsplanung in der Version 6.0

22 Ein Veranstaltungsformat das bleibt – IP SYSCON DIGITAL

Impressum und Bildnachweis

IP SYSCON GmbH, Tiestestraße 16 - 18, 30171 Hannover, Tel.: +49 511 850303-0, Fax: +49 511 850303-30, E-Mail: info@ipsyscon.de, Internet: www.ipsyscon.de

Redaktion: Isabelle Poppe-Gierse Konzept & Layout: Isabelle Poppe-Gierse Fotos: Titel © zhu difeng - stock.adobe.com , Seite 2 © ELEN - Fotolia, Seite 3 und 4 © castelberry - Fotolia, Seite 5 © africa-studio.com (Olga Yastremska and Leonid Yastremskiy), Seite 6 © ZUMRUT - stock.adobe.com , Seite 7 Carsthets - Fotolia, Seite 8 © suti - stock.adobe.com und © Panasonic, Seite 9 © satori - Fotolia, Seite 10 © escli - Fotolia, Seite 11 © metamorworks - stock.adobe.com, Seite 13 und 14 © Lukassek - stock.adobe.com, Seite 15 © Stadt Warendorf, Seite 17 und 19 © Petra Walentowitz, Seite 19 © István - stock.adobe.com, Seite 21 Back in Time Photography © - Alsdorf, Rückseite © Sikov - stock.adobe.com.

Druck: updruck printmanufaktur, Hameln - Auflage 3.000 Stück. Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Nachdruck nur mit Genehmigung. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf geschlechtsspezifische Formulierungen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für alle Geschlechter in gleicher Weise.

Im Dialog mit der Geschäftsführung

Über zwei Jahre nach Beginn der Coronapandemie blicken Roland Hachmann und Marc Kodetzki in diesem Interview auf die zurückliegenden Ereignisse und teilen Ihre Vorstellungen von den anstehenden Veränderungen der kommenden Zeiten mit.

Die Coronapandemie sowie die aktuelle Situation in der Ukraine hat die letzten Monate stark geprägt und alle gesellschaftlichen Bereiche durchdrungen. Wie geht IP SYSCON mit diesen Themen um?

Marc Kodetzki: „Rückblickend können wir sagen, dass IP SYSCON wirklich sehr gut durch diese Zeit gekommen ist. Es war eine große Herausforderung, aber wir haben es geschafft, durch schnelles Einrichten und Ermöglichen von flexiblen Arbeitszeiten und -orten zu jeder Zeit der Pandemie voll handlungsfähig und einsatzbereit zu sein. Alle haben gut mitgemacht – darauf sind wir stolz.“

Leider ist unerwartet mit dem Krieg in der Ukraine wieder eine schwierige Situation entstanden, verbunden mit Fassungslosigkeit und Hilflosigkeit angesichts der furchtbaren Entwicklungen und der Unsicherheit zu den Auswirkungen. Auch wenn es nur ein Tropfen auf dem heißen Stein ist: IP SYSCON hat den durch die Mitarbeitenden erlaufenen Geldbetrag beim diesjährigen Hannover-Marathons an das SOS-Kinderdorf Ukraine: Hilfe für Kinder und Familien gespendet und kann so hoffentlich ein wenig Leid lindern.“

Roland Hachmann: „Das umsichtige Handeln der Belegschaft war neben den technisch organisatorischen Maßnahmen die Basis des Erfolges der vergangenen zwei Jahre. So konnten wir trotz des mobilen Arbeitens unsere internen Prozesse in der Entwicklung, Qualitätssicherung, Hotline und im Kundensupport wie gewohnt ablaufen lassen, ohne den Kontakt zu unseren Kunden zu verlieren. Diese mussten sich ebenfalls den großen Herausforderungen der Digitalisierung stellen und eigene Prozesse optimieren bzw. initiieren. Sehr schnell konnten aber Termine mit unseren Kunden und Partnern virtuell und ohne Informationsverlust stattfinden. Durch das Einrichten einer eigenen Plattform haben wir zusätzlich eine Möglichkeit geschaffen, verschiedene Online-Events zu unseren Produkten und Dienstleistungen anzubieten. Wir konnten viele neue Ansätze und Ideen formulieren und umsetzen, um un-

sere Kunden auch in der Coronazeit und unter Beachtung der jeweils geltenden Regeln bei der Bewältigung ihrer Arbeitsaufgaben zu unterstützen. Denn unser Ziel war und ist es immer, trotz der schwierigen Situation die Geschäftskontinuität zu gewährleisten.“

Was hiervon hat sich in der Coronazeit etabliert? Was nimmt IP SYSCON hieraus für die Zukunft mit?

Marc Kodetzki: „Als einen ganz wesentlichen Punkt möchte ich hier unsere Digitalen Themenreihen benennen, die wir im letzten Jahr eingerichtet haben. Diese digitalen Events aus unseren Geschäftsbereichen waren keine einmalige Angelegenheit zur Zeit der Kontaktbeschränkung, sondern sind fest in unsere Jahresplanungen integriert worden, um unsere Kunden regelmäßig und unkompliziert über neue Entwicklungen auf dem Laufenden halten zu können.“

Auch bei unseren Schulungen haben wir die Online-Angebote optimiert und das E-Learning zieht in immer mehr Bereiche des Firmenalltags ein und bietet viele neue Möglichkeiten auch im Hinblick auf zielgerichtete Online-Zertifizierungen.“

Roland Hachmann: „Ja, die digitale Betreuung unserer Kunden ist akzeptiert und etabliert und wird sicherlich auch zukünftig so fortgeführt. Aber es lässt sich auch festhalten, dass der persönliche Kontakt durch eine Online-Betreuung nicht zu ersetzen, sondern maximal zu ergänzen ist. Daher freuen wir uns besonders, als Ersatz für den coronabedingt ausgefallenen IP SYSCON Kongress im März und als Ergänzung der digitalen Themenreihen, die IP SYSCON Thementage 2022 am 10. und 11. Mai auszurichten. Hier werden in Präsenz Neuigkeiten aus den verschiedenen Geschäftsbereichen vorgestellt und wir freuen uns, unsere Kunden im Hannover Congress Centrum wieder persönlich begrüßen zu dürfen. Die aktuell bereits sehr positiven Anmeldezahlen spiegeln und bestätigen das Interesse an dem persönlichen Austausch.“

Gibt es Themen bei IP SYSCON, die unter den besonderen Vorzeichen dieser Zeit eine spezielle Rolle einnehmen?

Roland Hachmann: „IP SYSCON steht in allen Geschäftsbereichen sehr gut da, was uns sehr freut. Doch der Geschäftsbereich Energie und Klima hat derzeit einen gesonderten Stellenwert – bedingt zum einen durch die Klimaschutzvorhaben der Bundes-

regierung und zum anderen leider durch den Krieg in der Ukraine und Deutschlands Bestreben, in der Energieversorgung unabhängiger zu werden. Der Einsatz Erneuerbarer Energien, z. B. der Solarenergie, spielt hierbei eine große Rolle. IP SYSCON stellt im Geschäftsbereich Energie und Klima den Städten und Kommunen wirksame Instrumente zum Erreichen ihrer Klimaschutzziele zur Verfügung, was zurzeit stark nachgefragt wird. Und wir sind froh darüber, auf diesem Weg einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit leisten zu können.“

Wie sieht es inhaltlich bei IP SYSCON aus? Wie ordnen sich die anderen Themen ein?

Marc Kodetzki: „Die Entwicklungen in unserem Geschäftsbereich Grünflächenmanagement sind ebenfalls besonders erwähnenswert. Das Verfahren zur Einzelbaumerkennung von IP SYSCON erlaubt auf Basis von Fernerkundungsdaten mit einer hohen Zuverlässigkeit die automatisierte Ermittlung eines kommunalen Baumbestands und ermöglicht somit eine gute Basis für die Ersterfassung. Und als weiteres wichtiges Standbein ist der Geschäftsbereich Planung hervorzuheben. Die XPlanung mit allen Erfordernissen hinsichtlich Standardisierung und der Digitalisierung stellt ein großes Aufgabengebiet dar. Es besteht bei unseren Kunden ein hoher Bedarf an Software, Consulting und Datendienstleistungen, was uns gut auslastet und dem wir gerne nachkommen.“

Roland Hachmann: „Und natürlich spielen auch innovative Trendthemen eine spannende Rolle: Hier sticht v. a. die Frage nach der lebenswerten Stadt, der Smart City heraus. Themen wie Mobilität und Stadtentwicklung oder Bürgerdialogverfahren sind davon nicht zu trennen, denn sie tragen unmittelbar zur grünen Identität und Lebensqualität einer Kommune bei. Diese Aspekte können nicht einem Geschäftsbereich der IP SYSCON zugeordnet werden, sondern sind übergreifend zu behandeln. Da werden wir auch inhaltlich sehr gut durch unsere Tochtergesellschaften, die GI Geoinformatik in Augsburg und die geoGLIS in Eckernförde unterstützt. Die GI Geoinformatik ergänzt das Portfolio der IP SYSCON hinsichtlich mobiler GI- und satellitengestützter Positionierungssysteme (GNSS) und bringt sich ebenfalls in innovativen Projekten, z. B. der Erstellung eines digitalen Corona Abwassermonitorings ein. Die Kernkompetenzen der geoGLIS liegen v.a. in dem Geodatenmanagement, der Datenerfassung und der Datenbereitstellung über

den online Kartendienst onmaps. Aber auch die fachliche Expertise der Kolleginnen und Kollegen z. B. im Bereich Natur- und Umweltschutz ergänzt das Portfolio von IP SYSCON ideal.“

Wie passt sich IP SYSCON an die Veränderungen in der Branche an? Was gibt es für Zukunftspläne?

Roland Hachmann: „Da gibt es viel Nennenswertes – neben Smart City sind u. a. Open Data, Künstliche Intelligenz (KI) oder das Building Information Modeling (BIM) als weitere Trendthemen zu nennen. Diese greifen wir selbstverständlich frühzeitig auf, bearbeiten sie mit verschiedenen Partnern aus Wissenschaft und Forschung in spannenden Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Um Erfahrungen zu sammeln und neue Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln.“

Marc Kodetzki: „Hier schließt sich auch wieder der Kreis: Nur durch konsequente Weiterentwicklung und können wir den sich stets ändernden Anforderungen unserer Kunden gerecht werden – und im besten Fall sind wir ihnen einen Schritt voraus und können gleich reagieren! Dieser Aufgabe kommen wir gerne nach.“

Und IP SYSCON wäre nichts ohne das super engagierte Team von Mitarbeitenden, das auch in den schwierigen Zeiten der letzten Jahre zuverlässig und tatkräftig die jeweiligen Herausforderungen gut gemeistert hat. Ein herzliches Dankeschön dafür an dieser Stelle!

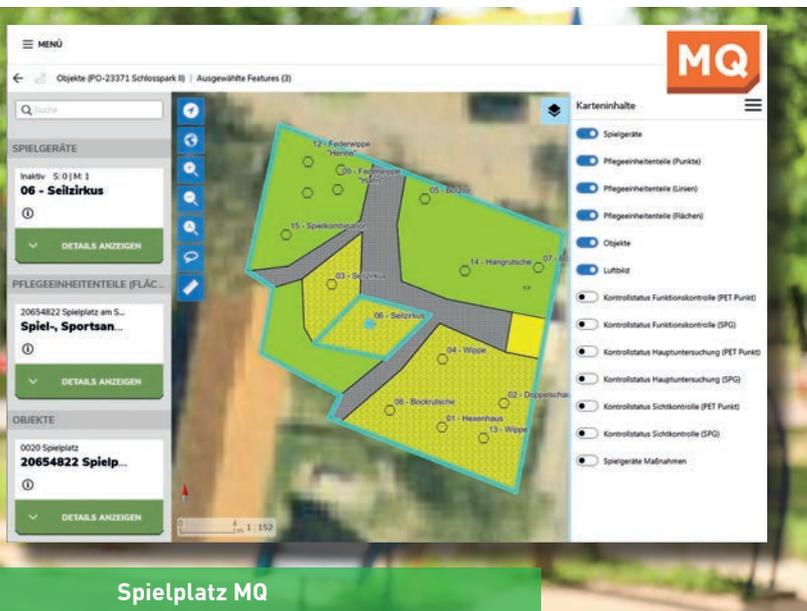
Wir freuen uns darauf, unsere Kunden wieder persönlich begrüßen zu können – online bei den Digitalen Themenreihen oder persönlich bei verschiedenen Veranstaltungen der IP SYSCON in diesem Jahr. Besonders freuen wir uns darauf, im kommenden Jahr wieder zu unserem zweitägigen Kongress am 7. und 8. März 2023 nach Hannover einzuladen und dort alle wieder zu sehen!“ ■



Roland Hachmann und Marc Kodetzki
Geschäftsführer der IP SYSCON GmbH

Neue mobile Fachlösungen für MQ in den Startlöchern

Baum MQ und Betriebsdatenerfassung MQ ergänzen die Produktfamilie



Mehrwerte

- ✓ Zukunftssichere Implementierung auf dem aktuellen Stand der Technik
- ✓ Optimierte Workflows und intuitive Benutzerführung
- ✓ Verbessertes Datenmanagement und Massendatentauglichkeit
- ✓ Integrierte Darstellung von Grafik- und Sachdaten

Volker Roth

IP SYSCON GmbH
volker.roth@ipsyscon.de

MQ ist die neue strategische Plattform von IP SYSCON für mobile Anwendungen. Mit der Implementierung von MQ hat IP SYSCON einen technologischen Wechsel eingeleitet, um die mobilen Apps nachhaltig zukunftssicher zu machen.

Das bedeutet einerseits, die Entwicklungsumgebung auf den aktuellen und anerkannten Stand der Technik zu heben und damit sowohl die Unterstützung moderner Endgeräte und Betriebssysteme auf Client- und Serverseite, als auch eine effiziente, fortlaufende Weiterentwicklung und Fehlerbeseitigung langfristig sicherzustellen.

Gleichzeitig erlaubt es die technische Basis auch, große Datenmengen deutlich schneller als bisher zu verarbeiten, sowie stabiler mit den jeweiligen Katalogetlösungen in pit-Kommunal zu kommunizieren. Und das bei verringertem administrativen Aufwand.

Andererseits geht IP SYSCON damit auf die veränderten Nutzergewohnheiten ein: Erst die neue Entwicklungsumgebung erlaubt es, die aktuellen Anforderungen an eine intuitive Oberflächengestaltung und effiziente Bedienbarkeit zufriedenstellend und im Kundensinne umzusetzen.

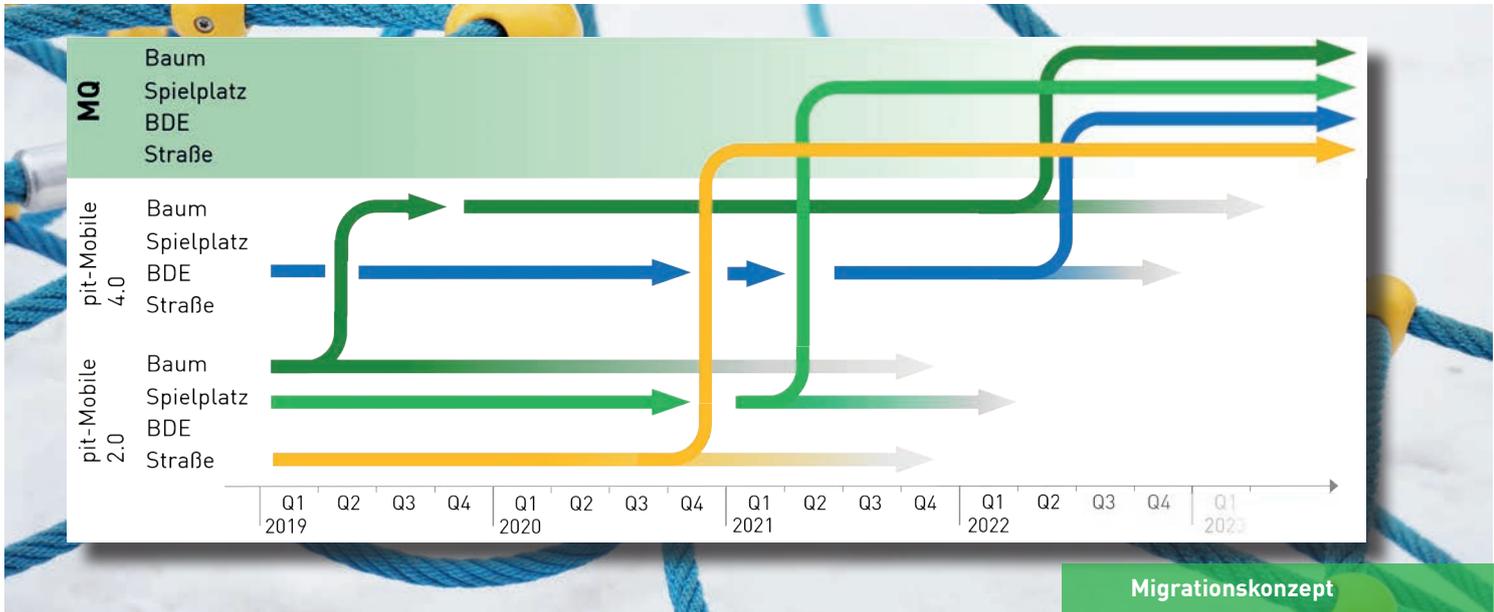
Ein großes Augenmerk der Entwicklung wurde auf die Oberflächengestaltung gelegt. Für MQ wurde in Zusammenarbeit mit der Hochschule Osnabrück ein völlig neues Design-Framework entwickelt und um-

gesetzt. Ein Aufwand, der sich gelohnt hat: 2020 wurde das Produkt hierfür mit dem renommierten Red Dot Design Award ausgezeichnet.

Die Benutzerführung wurde auf dieser Basis bei einem einheitlichen Look-and-feel aller Anwendungen noch besser auf die Bedürfnisse der Nutzer und die konkreten Erfassungsprozesse zugeschnitten. Dabei wurde eine Vielzahl konkreter Anwenderwünsche berücksichtigt. Das Ergebnis sind moderne, zukunftssichere mobile Anwendungen für Android, Windows und iOS, die alle Sachinformationen und Grafikdaten in einer integrierten Anwendung zur Verfügung stellen und verarbeiten.

Ziel ist es, sukzessive alle primär offline agierenden mobilen Anwendungen in die neue Welt zu portieren. Als erste Anwendung der neuen Produktlinie wurde Anfang 2021 Straße MQ freigegeben, die den Nachfolger der pit-Mobile Straßenkontrolle darstellt (vgl. KOMMBOX 2/2020). Die App erlaubt neben der Durchführung der Straßenkontrollen mit Erfassung von Schäden und Maßnahmen auch die umfassende Verwaltung von Aufbrüchen inklusive ihrer wiederkehrenden Begutachtung z. B. im Rahmen von Straßenbegehungen.

Im Frühjahr und Sommer 2021 kam mit Spielplatz MQ in zwei Entwicklungsschritten die nächste Anwendung hinzu. Spielplatz MQ löst direkt die bisherige App auf Basis von pit-Mobile 2.0 ab und ermöglicht damit die



mobile Spielplatzkontrolle auch auf mobilen Geräten mit aktuellen Betriebssystemen.

Erstmalig erlaubt die Software neben der bekannten Kontrolle von Spielgeräten und der Erfassung von Schäden und Maßnahmen auch die Kontrolle aller weiteren Spielplatzbestandteile. In die Prüfung können alle zugeordneten punkt-, linien- und flächenhaften Pflegeeinheiten und Pflegeeinheitenteile einbezogen werden, also z. B. Bänke, Abfallbehälter, Mauern, Pergolen, aber auch einzelne Bäume, Rabatten, Wege oder Rasenflächen. Welche Spielplatzbestandteile kontrolliert und welche lediglich informativ hinterlegt werden, ist eine administrative Einstellung.

Nun bekommt die MQ-Familie erneuten Zuwachs: Mit den Anwendungen Baum MQ und Betriebsdatenerfassung MQ ist im ersten Halbjahr 2022 die Freigabe zweier weiterer Fachlösungen geplant.

Betriebsdatenerfassung (BDE) MQ soll mittelfristig die bestehende mobile Offline-Anwendung zur Zeit-Leistungserfassung unter pit-Mobile 4.0 ablösen. Die App bietet wie gewohnt alle Funktionalitäten, um auftrags-, objekt- oder anlagenbezogen die realen Arbeitszeiten und Tätigkeiten sowie Verbrauchsmaterialien, Fahrzeug- und Maschineneinsätze zu erfassen. Abgesehen von der Möglichkeit, so die gesamte lohnrelevante Leistungserfassung und -verarbeitung bis in das HR-System unterbrechungsfrei digital abzuwickeln, sind die erhobenen Daten eine wertvolle

Grundlage für die kommunale Betriebssteuerung. Und das unter Berücksichtigung aller einschlägigen Anforderungen an den Datenschutz und die Datensicherheit.

Die wichtigste inhaltliche Neuerung stellt aber die integrierte Karte dar, mit der auch die Zeit-Leistungserfassung künftig grafisch-interaktiv unterstützt wird. Betriebsdatenerfassung MQ ist damit eine echte Querschnittsanwendung, die gleichermaßen dem Gebäude-, Grünflächen- und Straßenmanagement dient.

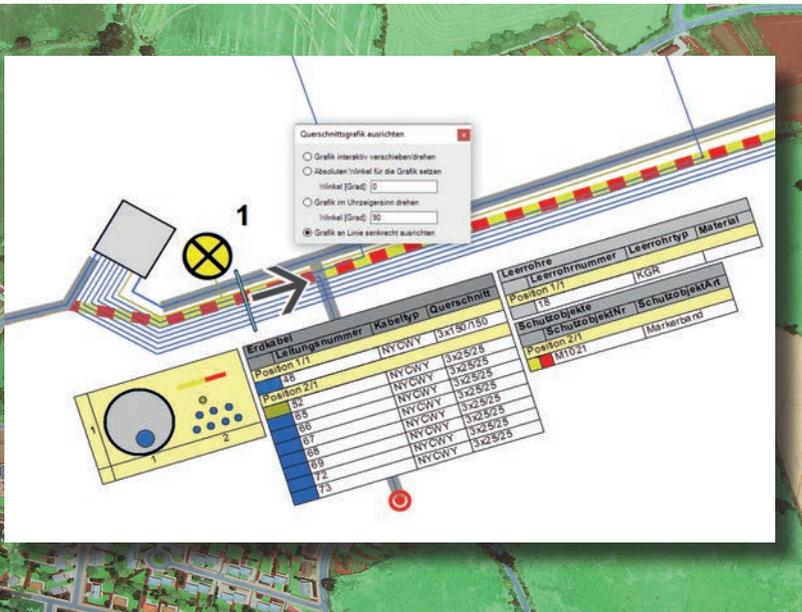
Komplettiert wird das Angebot durch Baum MQ. Die mobile Baumkontrolle ist die letzte Fachlösung aus dem bestehenden Produktportfolio, die in die MQ-Welt überführt wird und soll zeitgleich mit Betriebsdatenerfassung MQ verfügbar sein.

Bei der Konzeption der App lag der spezielle Fokus auf der Optimierung des Erfassungsprozesses. Dabei wurden auch die besonderen Anforderungen von externen Baumkontrolleuren berücksichtigt und der gesamte Prozess zur Erfassung von Kontrollen, Schäden und Maßnahmen für Einzelbäume und Baumgruppen stark vereinfacht und beschleunigt. Ein Effekt, der sich unter dem Strich bei eigenen und vergebenen Erfassungen auszahlen wird.

Weitere mobile Anwendungen z. B. aus dem Gebäudebereich sind bereits geplant und werden schrittweise das MQ-Portfolio ergänzen. Wir halten Sie auf dem Laufenden. ■

Positionseditor und Querschnittsgrafik in IP Strom (ArcMap)

Umfassende Neuerungen und Erweiterungen in der Version 21.0



Mehrwerte

- ✓ Freie Positionierung der Rohre und Kabel im Positionseditor
- ✓ Flexible Ausrichtung und Anordnung der Querschnittsgrafik in der Karte
- ✓ Aktualisierung der Inhalte der Querschnittsgrafik
- ✓ Darstellung geplanter Kabel



Ulrike Pickelmann

IP SYSCON GmbH

ulrike.pickelmann@ipsyscon.de

In der ArcMap-Erweiterung IP Strom stehen seit vielen Jahren die Werkzeuge „Positionseditor und Querschnittsgrafik“ zur Verfügung. Mithilfe des Positionseditors wird via einer Querschnittslinie eine Stelle in der Karte festgelegt, an der vorhandene Rohre und Kabel auf Ebenen und Positionen platziert werden können. In der Karte können die Ergebnisse einer Querschnittsgrafik dargestellt werden. Eine Querschnittsgrafik besteht aus dem Querschnitt selbst sowie den zugehörigen Sachdatentabellen. Diese bisherige Darstellung folgt einer simplifizierten Funktionalität und ist daher weitestgehend statisch.

Nach einer umfassenden Überarbeitung der bestehenden Werkzeuge können alle Anwender von IP Strom (ArcMap) auf eine Vielzahl von Neuerungen zugreifen. Zusätzlich zu Rohren und Erdkabeln können jetzt auch Fremdleitungen und Schutzobjekte (z. B. Bänder oder Platten) mit erfasst werden. Die Zuordnung im Positionseditor erfolgt deutlich realitätsnäher, da der Anwender die Position der einzelnen Objekte frei wählen kann. Auch Verschachtelungen von mehreren Rohren sind möglich, d. h. ein Rohr kann in ein bestehendes Rohr gesetzt werden.

Zusätzlich zu den Bestandsobjekten können geplante Kabel im Positionseditor berücksichtigt werden. Möglichkeiten zur Planung der Leerrohrbelegung stehen ebenfalls zur Verfügung. Abgerundet wird die Planung durch diverse Prüfoptionen. Die Querschnittsgrafik

wird als Annotation in der Datenbank gespeichert und ist durch den Anwender beliebig positionierbar. Sie erhält beim Erzeugen einen Bezug zur Querschnittslinie und kann vom Anwender dadurch ähnlich wie die Beschriftungen von IP Expert (ArcMap) nachträglich immer wieder aktualisiert werden. Dabei bleiben Positionierung und Ausrichtung der Querschnittsgrafik erhalten und die Inhalte werden erneuert.

Beim Aktualisieren der Querschnittsgrafiken kann mithilfe eines Skalierungsfaktors die generelle Größe festgelegt werden. Zusätzlich ist immer wählbar, ob die Aktualisierung für alle Datensätze, für ausgewählte oder nur für den aktuellen Kartenausschnitt durchgeführt werden soll.

In den Einstellungen von IP Strom (ArcMap) können mehrere Layer-Dateien festgelegt werden, aus denen die Farbdarstellungen für die Bestandsobjekte ausgelesen werden. Dadurch erhalten zum Beispiel die Erdkabel im Positionseditor, in der Querschnittsgrafik und den Sachdatentabellen (Farbkästchen) die gleiche Symbolfarbe wie in der Karte. Die Zugehörigkeit kann somit sehr schnell visuell erfasst werden. Bei Bedarf können auch die geplanten Kabel in der Querschnittsgrafik eingeblendet werden.

Die neuen Funktionen stehen nach einer Aktualisierung des Lizenzschlüssels von IP Strom (ArcMap) zur Verfügung. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an den Support. ■

Mobiles GIS – Neuigkeiten aus dem Portfolio

Neue Ära von robusten Geräten für mobiles Arbeiten

Mehrwerte

- ✓ Stark verbesserte Leistungsdaten
- ✓ Großes Display mit hoher Helligkeit
- ✓ Multi-Touch mit Handschuh- und Regenmodus
- ✓ Erweiterte Speicherkapazitäten

 **Ansgar Asche**
IP SYSCON GmbH
ansgar.asche@ipsyscon.de



Panasonic FZ-G2 mit Straßenkontrolle MQ

Der Rückblick auf das vergangene Jahr 2021 ist durch Veränderungen und starker Nachfrage nach mobilen Lösungen in Kombination mit Hardware geprägt. Zu Beginn des neuen Jahres kann weiterhin ein großes Interesse an kombinierten Soft- und Hardwarekäufen festgestellt werden. Dabei halten sich Windows- und Android-basierte Rechnerplattformen die Waage. Die kleineren Tablets mit 7"-8,4" Displaygröße sind mit 65 % etwas beliebter als die größeren Tablets mit 10", die fast ausschließlich mit Windows 10 ausgestattet waren.

Panasonic FZ-G2 mit 10,1" Display ist der Nachfolger des beliebten FZ-G1

Über viele Jahre hat uns das Panasonic-Modell FZ-G1 sehr erfolgreich begleitet. Durch seine großartige Verarbeitung und Leistungsfähigkeit wurden uns nur sehr wenige Mängel beim Support gemeldet. Mit unserem Partner PWA konnten auch viele Sonderausstattungen und Nachrüstungen wie z. B. größere Festplatten oder GPS-Einbauten auf Kundenwunsch umgesetzt werden. In 2021 wurden mehr Geräte ausgeliefert als in den vorherigen Jahren, was die große Beliebtheit unterstreicht.

Das FZ-G1 wird nicht mehr hergestellt. Seit November 2021 ist das Model FZ-G2 mit einer neuen Formgebung und verbesserten Leistungsmerkmalen als Nachfolger bei uns verfügbar. Das Datenblatt finden Sie auf unserer Homepage unter www.ipsyscon.de/services/mo

biles-gis-losungen/loesungspakete/. Bei RAM- und SSD-Speicher finden Sie verdoppelte Werte, die Displayhelligkeit wurde auf 1000 Candela verbessert. Bei unserem Benchmarking haben wir insbesondere bei den Multicore-Werten eine Leistungssteigerung um 50 % zum FZ-G1 festgestellt. Die Freigabe für unsere Produkte konnte ohne Einschränkungen erfolgen, so dass bereits erste Bestellungen entgegengenommen werden konnten.

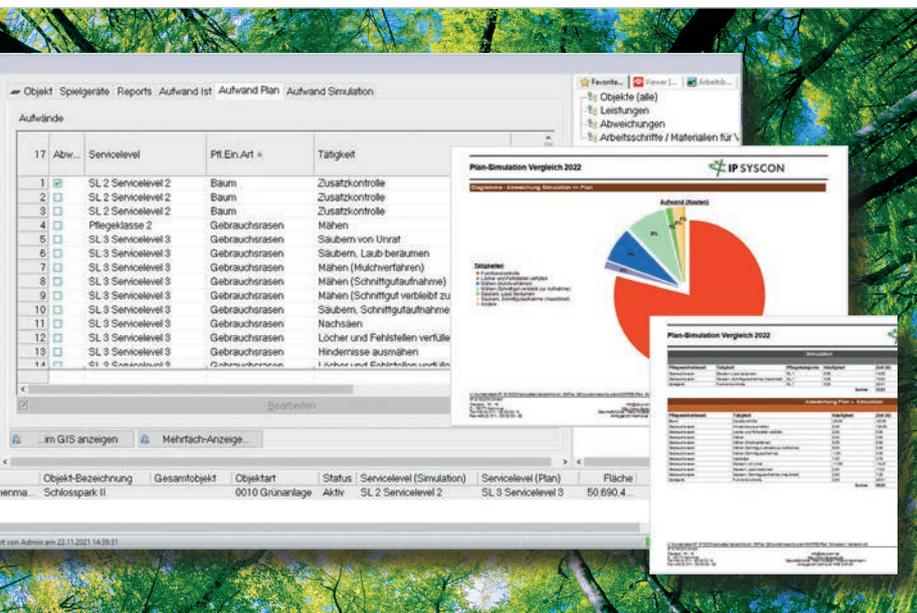


Panasonic FZ-M1 ist nicht mehr verfügbar

Das mit 7"-Display kleinere Windows 10-basierende Tablet von Panasonic wurde zum Jahresende eingestellt und steht nicht mehr zum Verkauf. Aufgrund der aktuell bekannt gewordenen Anforderungen von Microsoft an die Displaygröße bei Geräten mit Windows 11 wird es vermutlich zukünftig hier kein kleinformatiges Tablet mehr geben. ■

Aufwandsberechnung im Grünflächenmanagement

Neues Modul im pit-Kommunal erlaubt Aufwandssimulationen und -vergleiche



Mehrwerte

- ✓ Vergleich geplanter, tatsächlicher und simulierter Pflegeaufwände
- ✓ Integration mit OK Frei und Betriebsdatenerfassung
- ✓ Ausgabe der Berechnungsergebnisse in Karteikarten und Reports
- ✓ Musterleistungsverzeichnis mit typischen Standardleistungen



Volker Roth

IP SYSCON GmbH

volker.roth@ipsyscon.de

Die Bewirtschaftung und Pflege der öffentlichen Freianlagen steht wie vielleicht kein anderer kommunaler Bereich im Spannungsfeld zwischen den Erwartungen und Ansprüchen der Bevölkerung einerseits, und knappen Vorgaben von Haushalt und Politik andererseits.

Die Vorstellungen und Wünsche zum Pflegezustand von Grünanlagen und Freiflächen mit den begrenzten Haushaltsmitteln in Deckung zu bringen, ist daher eine wichtige Aufgabe eines kommunalen Grünflächenmanagements. Im Rahmen des pit-Kommunal-Pakets „Grün/Baum/Spielplatz“ hat IP SYSCON daher nun das Modul „Aufwandsberechnung“ implementiert, mit dessen Hilfe die realen Pflegeaufwände im Sinne des Controllings den ursprünglichen geplanten Aufwänden gegenübergestellt werden können. Darüber hinaus erlaubt das neue Modul die Simulation von Pflegeaufwänden.

Fundament aller Berechnungen sind sogenannte Standardleistungen, in denen die Service-Level des OK Frei, Arbeitsarten und Pflegeeinheitsarten miteinander verbunden werden. Die Standardleistungen werden in einem Musterleistungsverzeichnis zur Verfügung gestellt, in dem typische Tätigkeiten mit Aufwänden, Kosten und Häufigkeiten hinterlegt sind.

Ideale Grundlage für die Standardleistungen ist zwar der OK Frei, das Modul „Aufwandsberechnung“ kann aber alternativ auch mit anderen Katalogen betrieben werden. Durch Zuordnung von Standardleistungen zu Pflegeobjekten, Pflegeeinheiten, Pflegeeinheitenteilen und Bäumen wird ein bestimmter Pflegezustand defi-

niert, der im Jahresverlauf zu erreichen und zu halten ist. Dabei ist auch die Definition von Abweichungen möglich, um etwa einem flächenspezifisch höheren oder niedrigeren Aufwand Rechnung zu tragen.

Auf dieser Basis kann automatisch der für einen definierten Pflegezustand erforderliche Aufwand ermittelt und dem tatsächlichen Ressourceneinsatz gegenübergestellt werden. Die erforderlichen IST-Daten hierfür liefert z. B. die Zeit-/Leistungserfassung mit der mobilen Betriebsdatenerfassung von IP SYSCON.

In einem davon getrennten Simulationsbereich können für die verschiedenen Elemente abweichende Standardleistungen festgelegt werden. Auf diese Weise lassen sich verschiedene Szenarien rechnen und miteinander vergleichen. Personal- und Maschineneinsatz werden in den Berechnungen ebenso berücksichtigt wie die Unterscheidung zwischen Eigen- und Fremdleistungen. Die Ausgabe erfolgt dementsprechend sowohl in Form von Aufwänden als auch errechneten Kosten.

Alle Auswertungen und Vergleiche können direkt auf entsprechenden Karteikarten an den Elementen eingesehen werden. Darüber hinaus wurde eine Reihe von Berichten implementiert, die die Vergleichszahlen in übersichtlicher Form auswerten.

Das Modul „Aufwandsberechnung“ stellt damit ein wichtiges Werkzeug für Verwaltung und Politik dar, das nicht nur Kostentransparenz schafft, sondern auch einen direkten Eindruck davon vermittelt, wie sich die einzelnen Maßnahmen auf die Freianlagen auswirken. ■

Esri ArcGIS Apps bei IP SYSCON

Einsatzmöglichkeiten im Bereich Netzinformation anhand eines Kundenbeispiels

Esri bietet zahlreiche Apps für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche an. Im Rahmen der „Digitalen Themenreihe Netzinformation“ wurden im Jahr 2021 zwei Esri Apps anhand von Beispielen vorgestellt. Im Geschäftsbereich Netzinformation liegt der Schwerpunkt aktuell auf der Karten-App „ArcGIS Field Maps“ und der Formular-App „ArcGIS Survey123“.

Die Kartendaten für ArcGIS Field Maps werden über ArcGIS Online oder ArcGIS Enterprise zur Verfügung gestellt. In Abhängigkeit der in Wartung befindlichen Esri-Lizenzen des Kunden empfehlen wir unterschiedliche Varianten der Datenhaltung für Bestandsdaten und den erfassten Daten. Um die genannten Esri Apps zu konfigurieren, wird mindestens der ArcGIS User Type „Creator“ benötigt. Zum Editieren ist der User Type „Field Worker“ ausreichend.

ArcGIS Field Maps – die umfassende App für den Außendienst

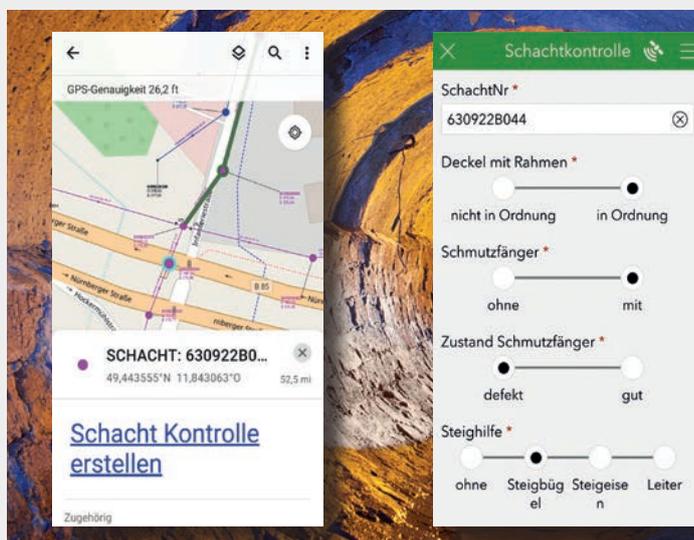
Mit der unter den Betriebssystemen Android und iOS zur Verfügung stehenden App können im Außendienst Kartendaten angezeigt oder weitere Daten erfasst werden. ArcGIS Field Maps wurde im Sommer 2020 veröffentlicht und bündelt die Funktionen der drei ehemaligen Apps ArcGIS Collector, ArcGIS Explorer und ArcGIS Tracker.

ArcGIS Survey123 – formularbasierte Datenerfassung

Das Verknüpfen mit Online-Karten (zum Beispiel aus ArcGIS Online) oder das direkte Integrieren einer Online-Karte ist ebenfalls möglich. Ein Survey bzw. ein Formular kann in der Anwendung Survey123 connect (basierend auf Microsoft Excel) oder im Survey123 WebDesigner erstellt werden.

Digitale Kontrolle der Abwasserschächte am Beispiel der Stadt Amberg

Das Tiefbauamt der Stadt Amberg hat mit der Unterstützung von IP SYSCON die regelmäßige Kontrolle der Schächte, die bisher mit Plänen und Listen in Papierform durchgeführt wurde, digitalisiert. Auf fünf Android-Tablets sind die bereits erläuterten Apps installiert: „ArcGIS Field Maps“ und „ArcGIS Survey123“. Im Feld wird direkt im Kartenausschnitt der zu kontrollierende Schacht gewählt und dadurch zuvor festgelegte Informationen sowie die Verlinkung „Schachtkontrolle durchführen“ angezeigt. Mit einem Klick auf den Link wechselt der Fokus von „ArcGIS Field Maps“ auf „ArcGIS Survey123“. Durch eine Verlinkung der beiden Apps entfällt die Eingabe der Schachtnummer per Hand.



Der Survey bzw. das Formular für die Schachtkontrollen ist an die Bedürfnisse der Stadt Amberg angepasst und so gestaltet, dass ein schnelles und übersichtliches Ausfüllen möglich ist. Die Kontrolldaten werden direkt in der Enterprise-Geodatabase gespeichert. Anhand optischer Darstellungen wird sichergestellt, dass Schächte nicht (unnötig) mehrfach im Kontrollzeitraum kontrolliert werden. In regelmäßigen Abständen werden die Ergebnisse im Tiefbauamt ausgewertet.

Unterstützung bei der Einführung von Esri Apps erhalten Anwender von den Mitarbeitern des Geschäftsbereichs Netzinformation. Mithilfe eines umfassenden Fragebogens, der Anfang 2021 anhand bereits erprobter Erfahrungen erstellt wurde, können die teils sehr individuellen Anforderungen und Wünsche, aber auch die technische Ausgangssituation in strukturierter Form festgehalten werden. ■



Bei Fragen zu den Esri ArcGIS Apps

Ulrike Pickelmann

IP SYSCON GmbH

ulrike.pickelmann@ipsyscon.de

Tel.: +49 511 850303-0

Bei Fragen zum Kundenprojekt in Amberg

Markus Zagel

Stadt Amberg

markus.zagel@amberg.de

Tel.: +49 9621 10-1431

Unterstützende Dienstleistungen im Geschäftsbereich Netzinformatio



Ein Kataster ist immer wieder Veränderungen und neuen Anforderungen ausgesetzt und bedarf einer kontinuierlichen Pflege. Durch technische Anpassungen bei Hard- und Software, individuellen Arbeitsstrukturen und teils hoher Aufgabenlast steht diese Pflege nicht immer im gewünschten Fokus. Daher unterstützt der Geschäftsbereich Netzinformatio seine Anwender durch maßgeschneiderte Dienstleistungen bei Erfassung, Pflege und Datenoptimierung. Damit können zukünftig komplexe und aufwendige Nachbereitungsarbeiten deutlich reduziert werden.

Der Abwasserverband Köthen und die Wasserversorgung Sulinger Land profitieren bereits von der Unterstützung.

Fortführung des Kanalkatasters beim Abwasserverband Köthen

Beim Abwasserverband Köthen standen zunächst die (Neu-)Erfassung und die Aktualisierung des Kanalkatasters im Vordergrund. Dort wurden die ein-

zelnen Bauabschnitte für den Bereich Abwasser durch ein betreuendes Büro erfasst und anschließend als ISYBAU-XML-Dateien gemäß den Vorgaben der Baufachlichen Richtlinie Abwasser an IP SYSCON geliefert.

IP SYSCON führte anschließend die Prüfung und Übernahme in die mit IP Kanal (ArcMap) geführte Kanaldatenbank des Abwasserverbandes durch. Dies beinhaltete neben der Validierung der gelieferten ISYBAU-Dateien auch eine Erstprüfung auf logische Konsistenz der Daten nach dem Import sowie hierzu anfallende Rücksprachen mit dem betreuenden Büro und dem Auftraggeber.

Ebenfalls wurden manuelle Nacharbeiten bei Bedarf durchgeführt. Aber auch im Nachgang dieser Übernahmen werden weitere Anpassungen, Korrekturen und insbesondere die Harmonisierung der unterschiedlichen Stände durch IP SYSCON begleitet, um das Ziel einer kontinuierlich qualitätsgesicherten Datenbank zu garantieren.

Optimierung des Wasserkatasters bei der Wasserversorgung Sulinger Land

Bei der Bearbeitung des Katasters der Wasserversorgung Sulinger Land haben langjährige Mitarbeiter ihre ganz eigene Struktur entwickelt. So ist es möglich, dass es bei einem Wechsel des Sachbearbeiters zu Stilbrüchen kommt, die mit der Zeit nicht immer nachvollziehbar erscheinen. Für neue Sachbearbeiter ist es bei großen Datenmengen schwierig, die verschiedenen Strukturen nachzuvollziehen.

Zusätzlich kann die Funktionalität der Esri ArcGIS Desktop Erweiterungen IP Expert und IP Wasser durch Veränderungen der vorgegebenen Datenbankstruktur eingeschränkt sein. Die Datenstrukturen, die technischen Bedingungen sowie die Darstellungen im Kartendokument werden daher Prüfungen und Optimierungen unterzogen, die in einem zukunftsorientierten Handling münden.

Das wichtigste Ziel, welches der Wasserverband und IP SYSCON bei der Anpassung der Daten und der Kartendokumente verfolgen, ist die Wahrung der Funktionalität von Esri ArcGIS Desktop und der Erweiterungen. Unter Beibehaltung der notwendigen Fachlogik wird eine übersichtliche Darstellung mit hohem Informationsgehalt ‚auf einen Blick‘ erreicht. Die neuen Vorgehensweisen und zukünftig genutzten Funktionen und Werkzeuge werden zusätzlich in Online-Schulungen vermittelt.

Beide Kundenprojekte stehen stellvertretend für viele weitere im Geschäftsbereich Netzinformation und zeigen, wie divers die Ausgangssituationen und Anforderungen sind, bei denen IP SYSCON die Anwender begleitet und gemeinsam mit ihren Kunden optimierte Verfahrensabläufe schafft.

Weitere Beispiele für begleitende Dienstleistungen

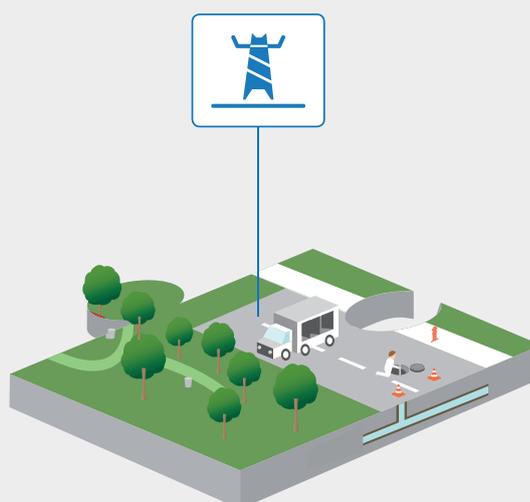
- Ersterfassung von Daten (von händischen Skizzen, aus CAD usw.)
- Übernahme von weiteren Daten aus Microsoft Excel und anderen Datenquellen
- Datenprüfungen und Plausibilitätsprüfungen

- Import und Prüfung von Kanal ISYBAU-Daten, ggf. inkl. Abstimmungen mit Datenlieferanten
- Erstellung von Beschriftungen inkl. Freistellen der Texte
- Erstellung von Plott- und Druckvorlagen (ggf. inkl. Seriendruck)

Die Durchführung der Dienstleistungen erfolgt durch die Mitarbeiter des Geschäftsbereichs Netzinformation in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber. Dabei können die Arbeiten, je nach Aufgabenstellung, per Fernzugriff direkt auf dem Rechner des Auftraggebers oder unabhängig bei IP SYSCON erfolgen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann fassen Sie in wenigen Stichworten die durchzuführenden Arbeiten zusammen und senden Sie uns diese Informationen zu. Wir nehmen daraufhin Kontakt mit Ihnen auf, um weitere Fragestellungen zu klären. Anschließend erhalten Sie einen Vorschlag für eine Umsetzung, sowie den daraus resultierenden Aufwand. Wir freuen uns auf Ihre Aufgaben! ■



Ulrike Pickelmann

IP SYSCON GmbH
ulrike.pickelmann@ipsyscon.de
Tel.: +49 51 850303-0

Relaunch pit-Kommunal bei Grün und Gruga in Essen

„Der Umstieg auf die App-Technologie hat einen sehr positiven Effekt auf unsere Auftragsbearbeitung und Leistungserfassung – vor allem in der Zeitersparnis.“ – Frank Müller

Seit April 2010 ist bei Grün und Gruga Essen (GGE) die Software pit-Kommunal zur Betriebssteuerung im Einsatz. Eine wesentliche Komponente der Problemlösung stellte die mobile Auftragsbearbeitung und Leistungserfassung mit Handheld-Geräten und einer eigens für GGE entwickelten Version von „pit-Mobil Auftragsverwaltung“ dar. Ab Juni 2015 wurde auch das Modul Spielplatz mit der mobilen Kontrolle aus dem damals aktuellen pit-Standard integriert.

Im Jahr 2018 wurde die eigenbetriebsähnliche Einrichtung Grün und Gruga als Fachbereich in den Konzern Stadt Essen zurückgeführt. Hieraus haben sich zahlreiche Veränderungen an die betriebliche Steuerung des Grünflächenmanagements ergeben. Inzwischen machte sowohl der Zustand der Handhelds als auch der enorme Zeitaufwand des Datenabgleichs (der nicht mehr automatisiert ablief) ein Handeln notwendig. In einer ersten Testphase wurde ein aktueller pit-Kommunal Standard installiert und die Apps zur Spielplatzkontrolle und Betriebsdatenerfassung eingerichtet. Ziel war es zu überprüfen, inwieweit die Prozesse und Aufgaben bei GGE mit dem Standard erledigt werden können.

Da das Datenmodell von dem bisher bekannten teilweise stark abwich, bedeutete dies die Umstellung und Anpassung einiger Arbeitsweisen. Insgesamt kam man aber zu einem positiven Ergebnis der Testphase, insbesondere der Umstieg auf die App-Technologie und die damit verbundene Zeitersparnis bei der Synchronisation wurde begrüßt. Die Übernahme der Stammdaten gestaltete sich mit kleineren Anpassungen relativ problemlos. Andere Daten wie z. B. Turnusaufträge, Strategien, Pflegegänge, die bisher eine zentrale Rolle spielten, konnten aufgrund des Datenmodells nicht übernommen werden. Das gesamte Auftragsmanagement (Daueraufträge intern und extern, Einzelaufträge, Schnellaufträge) musste neu aufgebaut werden. Hierbei spielte auch die zukünftige Integration der OK Frei-Systematik eine große Rolle.

Auch die Tourenpläne, die im alten Modul Spielplatz nur eine Sammlung und Reihenfolge von Objekten darstellten, wurden komplett neu angelegt, da ihnen im neuen pit-Kommunal eine erweiterte Funktion zukommt. Nicht nur Objekte, sondern auch Mitarbeiter, Kolonnen, Zuschläge und vor allem die Aufträge wurden nun über Tourenpläne zusammengestellt und auf die mobilen Geräte gebracht.

Eigene Filter, Reports und neue Entwicklungen wie z. B. Jahreshauptuntersuchungen oder das Modul Reinigung wurden ebenfalls im neuen pit-Kommunal integriert. Einhergehend mit der Umstellung der pit-Kommunal-Version wurde auch die alte IP Flink-Schnittstelle zu den GIS-Daten durch die neue IP pit-Extension für MapSolution abgelöst. Die Bearbeitung und Pflege der GIS-Daten erfolgt direkt in der ArcSDE, wodurch die Aktualität der Daten gewährleistet ist. Bislang fand eine Aktualisierung der GIS-Daten einmal pro Woche statt. Durch den IP Geodatabase Service ist die Konsistenz zwischen den GIS- und den Datenbank-Objekten sichergestellt, was im alten System aufwendig geprüft werden musste.

Seit Mitte November wurde die Kontrolle der Spielgeräte mit der neuen App „Spielplatz MQ“ begonnen. Die Zeiterfassung der Kontrolleure erfolgte mit der App „pit-Mobile Betriebsdatenerfassung 4.0“. Als mobile Erfassungsgeräte standen dabei für die Sicht- und Funktionskontrollen das Smartphone Samsung Galaxy XCoverPro und das Tablet Zebra ET51 für die Jahreshauptuntersuchung zur Verfügung. Bislang verlief die Einführungsphase abgesehen von einigen zu erwartenden Startschwierigkeiten ohne größere Probleme. Die Synchronisation der mobilen Geräte erfolgt auf den Betriebshöfen täglich über WLAN, sodass wieder tagaktuelle Daten vorliegen.

Neu erfasste Schäden mit der App „Spielplatz MQ“ werden in pit-Kommunal einem Schnellauftrag zugeordnet, der dann in der App „pit-Mobile Betriebsdatenerfassung 4.0“ für die Reparaturkolonnen als Auftragsposition erscheint. Diese Position kann als „erledigt“ gekennzeichnet werden und nach einer Synchronisation ändert sich damit auch der Status des Schadens im Hauptsystem auf „erledigt“. Damit verläuft der gesamte Prozess der Kontrolle und der Schadensreparatur durchgängig digital. ■

Kontakt

Grün und Gruga Essen
Frank Müller

Lührmannstr. 80
45131 Essen

Telefon: +49 201 8867 061

E-Mail: frank.mueller@gge.essen.de

Internet: www.gruen-und-gruga.de

Warendorf – Smart-City mit Historie

Moderne digitale Stadtverwaltung durch integrierende Gesamtkonzeption



Blick auf die historische Altstadt und den Emskolk © Stadt Warendorf

Sie ist bekannt als Pferdemetropole Deutschlands: Die Hengstparaden und die Bundeschampionate locken jährlich viele tausende Besucherinnen und Besucher aus aller Welt ins Münsterland. Und wer historische Stadtkerne liebt oder gerne Rad fährt, ist in der rund 37.000 Einwohner zählenden Kreisstadt bestens aufgehoben. Nicht umsonst zählt Warendorf zu den schönsten Städten im Münsterland. Doch Warendorf kann mehr als Pferde, Altstadt und Natur.

Warendorf hat in den vergangenen Jahren ein spannendes digitales Konzept umgesetzt und kann heute auf zahlreiche digitale, geodatenbasierte Prozesse zurückgreifen. Nach Aussagen von IP SYSCON sei das Ergebnis bundesweit in der IP SYSCON-Kundschaft und darüber hinaus als ein Vorbild zu sehen und zeigt, wie sich eine Stadt zu einer Smart-City entwickelt.

Das Team Umwelt- und Geoinformation stellt als interner, zentraler Dienstleister die Geodaten und Fachanwendungen in einer integrierten Softwarelandschaft bereit. Das hohe Maß der Integration führt zu einer durchgängigen Datennutzung durch die rund 120 Fachanwender der Verwaltung.

2013 wurden mit Esri ArcGIS Enterprise und pit-Kommunal die grundlegenden Bausteine beschafft. Seitdem werden sukzessive Insellösungen abgelöst und deren Daten in die zentrale Geodatenbank überführt. Dieser Prozess dauert bis heute an und auch für die kommenden Jahre sind noch verschiedene Projekte geplant.

Geodateninfrastruktur (GDI)

Die Esri ArcGIS-Technologie bildet zusammen mit pit-Kommunal die technische Grundlage für zahlreiche Desktopanwendungen. Das WebGIS MapSolution als zentrales Auskunftssystem für den Innendienst sowie die App-Technologie pit-Mobile für die Außendienstkräfte ergänzen die technische Grundlage. Alle Geodaten werden zentral und integriert vorgehalten.

Betriebssteuerung

Mit pit-Kommunal wird eine integrierte Geo- und Fachdatenbank für alle Prozesse aus Tief- und Hoch-

bau genutzt. In einer Datenbank werden alle Arbeiten zur Instandhaltung und Bewertung an der kommunalen Infrastruktur gesteuert und dokumentiert. Grundlage ist das jeweilige Fachkataster und seine Geodaten aus der GDI. Instandhaltung bedeutet regelmäßige Verkehrssicherungskontrollen und Wartung, aber auch Reparatur und Erledigungsdokumentation nebst Kosten- und Leistungsrechnung (KLR).

Straßenmanagement

2014 wurde das Straßenkataster aus dem Fachsystem „Tifosy“ in die integrierte Datenbank überführt. Neben der Datenüberführung der Straßenzustandsbewertung wurde auch die mobile Straßenkontrolle ins Leben gerufen. Dafür kommt ebenfalls die pit-Mobile App zum Einsatz. Das hat den Vorteil, dass die Einrichtung, der Betrieb und die Schadenserledigung, egal ob im Bereich Baum-, Spielplatz- oder Straßenkontrolle, demselben digitalen Workflow folgen.

Aktuell steht die Aktualisierung des Straßenkatasters an. Dazu wurde die IP pit-Extension mit der Zusatzfunktion Straße lizenziert. Diese Zusatzfunktion ermöglicht die Einarbeitung von Baumaßnahmen, bei denen automatisiert eine Flächenhistorie erstellt und die Vorgängerflächen in ein Archiv verschoben werden.

Grünflächenmanagement

2015 wurden Baumdaten aus einer Altanwendung in pit-Kommunal übernommen und eine mobile Baumkontrolle mit Handheld-PCs begonnen. Die aktuellen Baum- und Spielplatzkontrollen werden mit der auf Tablets installierten App „pit-Mobile“ vorgenommen. Bei jeder Begehung werden zunächst vorhandene Schäden geprüft und bewertet. Bei Bedarf werden neu hinzukommende Probleme mit Bild- und Sachdaten entsprechend den gesetzlichen Vorgaben erfasst.

Seit kurzem werden Tätigkeiten bzw. die Auftrags erledigungen mit der mobilen App zur sogenannten „Betriebsdatenerfassung“ dokumentiert. Hier ist neben der Zeiterfassung und dem Erledigungsvermerk insbesondere die Umstellung auf einen rein digitalen Workflow als wichtiger Beweggrund für die BDE-Einführung zu nennen.

Auftragsmanagement

Ein zentrales Element der KLR ist das Auftragswesen. 2017 wurde eine Altanwendung zugunsten pit-Kommunal abgelöst. Über eine Web-Oberfläche werden fachbereichsübergreifend alle Aufträge digital erfasst und bis zur Erledigung dokumentiert.

Liegenschaftsmanagement

Seit Ende 2021 wird ein Liegenschaftsmanagement aufgebaut, beginnend mit der regelmäßigen Datenübernahme von ALKIS-Daten nach pit-Kommunal. Dabei stellt der IP NAS Manager einen Datensatz mit voller Historie in pit-Kommunal zur Verfügung. Hier sollen dann zukünftig weitere Prozesse abgebildet werden, insbesondere die regelmäßige Vermögensbewertung der städtischen Liegenschaften. Da viele Daten auch für die Instandhaltung anderer Infrastrukturen relevant sind (Eigentümer, Baulasten, Dienstbarkeiten, Schriftverkehr), ist hier ein neuer Synergieeffekt geschaffen worden.

Fazit und Ausblick

Durch die auf Integration ausgerichtete Konzeption hat Warendorf über die Jahre viele technologische Inseln abgelöst und kann heute viele Synergieeffekte nutzen. Mithilfe des IP SYSCON-Portfolios (pit-Kommunal/pit-Mobile) und der Esri Produkte konnte die Stadt bestehende Workflows digitalisieren und optimieren. Dieser Weg wird auch in 2022 konsequent weiterverfolgt. Neben neuen Themen stehen auch Technologie-Updates an, wie z. B. die Umstellung von pit-Mobile auf MQ. ■

Kontakt

Stadt Warendorf
Marlena Hecker
Team Umwelt- und Geoinformation

Freckenhorster Straße 43
 48231 Warendorf

Telefon: +49 2581 541681

E-Mail: umwelt.gis@warendorf.de

Internet: www.warendorf.de



Die heimische Artenvielfalt bewahren

Die Lage ist kritisch und zunächst ist die Bestandsaufnahme im Rahmen des Projekts wichtig, um die Zusammenhänge zu verstehen, denn Arten verschwinden nicht einfach so.“ – Petra Walentowitz



Pilotprojekt „Naturkieker – Biodiversitätsverbund Oldenburger Land“ in Erprobungsphase

Die biologische Vielfalt unserer Erde befindet sich seit Jahrzehnten in einem dramatischen Rückgang. Neben prominenten Säugetierarten wie Panda und Tiger sind es oft die kleinen, unauffälligen Arten, deren Abnahme weit weniger Aufmerksamkeit erzeugt. Diese besorgniserregende Entwicklung ist keineswegs auf Lebensräume wie die Tropen oder Korallenriffe beschränkt, sondern findet auch bei uns in Niedersachsen statt und ist wissenschaftlich belegt: Rund die Hälfte unserer heimischen Tier- und Pflanzenarten wird derzeit als gefährdet eingestuft. Ursachen liegen neben der Umweltverschmutzung und dem Klimawandel auch in immer weniger natürlichen Rückzugsorten und Strukturen, ob außerorts in der freien Landschaft, oder in unseren Ortschaften und Gärten.

Darüber hinaus schwindet nicht nur die Zahl der Arten, sondern auch die der Artenkenner. Wer ist noch in der Lage einen Hahnenfuß sicher zu erkennen, oder sein Wissen im besten Fall an interessierte „Nachwuchsartenkenner“ weiterzugeben?

Dieser Entwicklung entgegenzuwirken ist erklärtes Ziel des Pilotprojektes „Naturkieker – Biodiversitätsverbund Oldenburger Land“. Die Oldenburgische Landschaft ist Projektträger, Förder- und Netzwerkpartner sind die Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer, der Landkreis Friesland, die Stiftung Gewässerschutz Weser-Ems, Brake, die Barthel-Stiftung, Varel, die Eriksen-Stiftung, Oldenburg, die Stadt.Land.Grün GmbH, die Städte und Gemeinden des Landkreises Friesland, das Schlossmuseum Jever, die Agenda Varel, der NABU Niedersachsen/Oldenburger Land sowie die Landwirtschaftskammer Niedersachsen.

Mit seinen drei Aktionsfeldern spricht der Naturkieker möglichst viele Akteure und interessierte Mitbürger an, ob Gartenbesitzer, Kommunen, Landwirte, Verbände, Schüler etc.

1. Biodiversitätsverbund

Der Biodiversitätsverbund verbindet die vielfältigen Akteure und interessierten Mitbürger als Partner in einem Netzwerk mit dem Ziel, gemeinsam Maßnahmen und Beiträge zur Förderung und zum Erhalt unserer heimischen Biodiversität zu leisten.

2. Naturkieker-Büro

Das Naturkieker-Büro mit dem Sitz im Landkreis Friesland, Jever, ist Ansprechpartner für Fragen rund um die Biodiversität. Es informiert mittels Homepage und Öffentlichkeitsarbeit über Aktuelles und Wissenswertes zu diesem Thema.

3. Software „Naturkieker“

Die Software „Naturkieker“ lädt dazu ein, Naturbeobachtungen, ob Pflanze oder Tier, inklusive Fotos zu dokumentieren. Zentraler Baustein ist dabei das WebGIS-Portal eMapper, das von der IP SYSCON GmbH entwickelt wird. Ein interaktives Kartentool ermöglicht es allen Interessierten, ihre eigenen Beobachtungen von Fauna und Flora zu verorten. Im Hintergrund bildet sich ein umfangreicher Datenpool des heimischen Arteninventars, auf dessen Grundlage Entwicklungen erkannt werden und gezielte Maßnahmen angeregt werden können.

Nach einer Erprobungsphase im Landkreis Friesland in diesem Frühjahr soll der Naturkieker nach und nach auf das ganze Oldenburger Land zwischen Wangerooge und Dammer Bergen ausgeweitet werden. Die Erweiterung um eine Smartphone-App zur effizienten Erfassung unterwegs, ob nun auf einem sonntäglichen Spaziergang oder zur systematischen Kartierung auf einem Projektgelände, ist ebenfalls in Planung. ■

Kontakt

Naturkieker – Biodiversitätsverbund Oldenburger Land
Petra Walentowitz
 c/o Landkreis Friesland

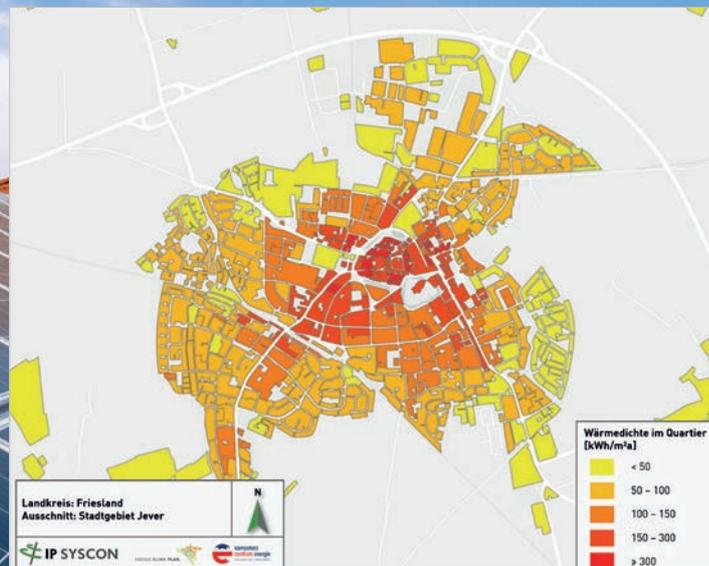
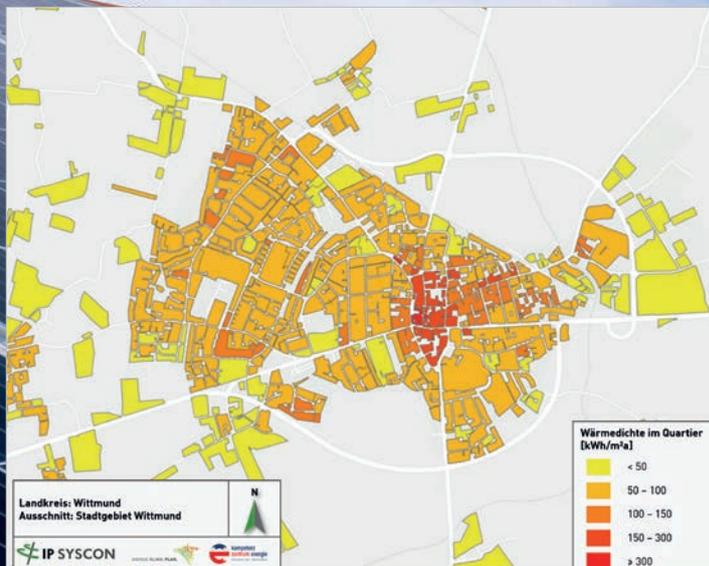
Lindenallee 1
 26441 Jever

E-Mail: info@naturkieker.de

Zukünftige Projektwebseite: <https://naturkieker.de/>

Der Grundstein für nachhaltige Wärmeversorgung

Umfassende Wärmeplanung und Potenzialanalyse für Erneuerbare Energien für die Landkreise Friesland und Wittmund



Die Wärmeplanung dient als Planungsgrundlage für langfristige Entwicklungen mit dem Ziel einer nachhaltigen Wärmeversorgung. Dieses Ziel geht einher mit dem Ausbau Erneuerbarer Energien und der Dekarbonisierung der Energiesysteme.

Die niedersächsischen Landkreise Friesland und Wittmund haben in dem Leuchtturmprojekt „Kommunale Wärmeplanung und Erneuerbare Energien Landkreise Friesland & Wittmund“ die IP SYSCON GmbH mit Partnern mit einer umfangreichen Wärmeplanung in Verbindung mit einer Analyse der erneuerbaren Energiepotenziale beauftragt. Dieses über die Kommunalrichtlinie des BMUV sowie durch die NBank geförderte Projekt wurde im 4. Quartal 2021 abgeschlossen.

Vom Bild zur Vision

Im Rahmen der Wärmeplanung wurde zum einen der Ist-Zustand der Wärmeversorgung in den Landkreisen erfasst. Neben der Auswertung von Verbrauchsdaten und eingesetzten Energieträgern wurde eine gebäudescharfe Wärmebedarfsanalyse anhand eines eigens entwickelten Berechnungsverfahrens durchgeführt. Zusätzlich erfolgte durch den Projektpartner Energie-Klima-Plan gGmbH (EKP) eine umfangreiche Analyse klimarelevanter Kennzahlen für die Landkreise. Des Weiteren wurde ein detaillierter Überblick der erneuerbaren Energie- sowie Abwärmepotenziale

erarbeitet und als Geodatenatz für die weitere Planung bereitgestellt. Aufbauend auf den durchgeführten Analysen erfolgte eine klimarelevante Szenarienanalyse. Technische und raumordnungsplanerische Empfehlungen für zukunftsfähige Versorgungslösungen unter Berücksichtigung der regionalen Potenziale sind definiert worden. Ein umfangreicher Maßnahmenkatalog für die Wärmewende zeigt auf, was machbar ist.

Die richtigen Potenziale identifizieren, ausbauen und nutzen

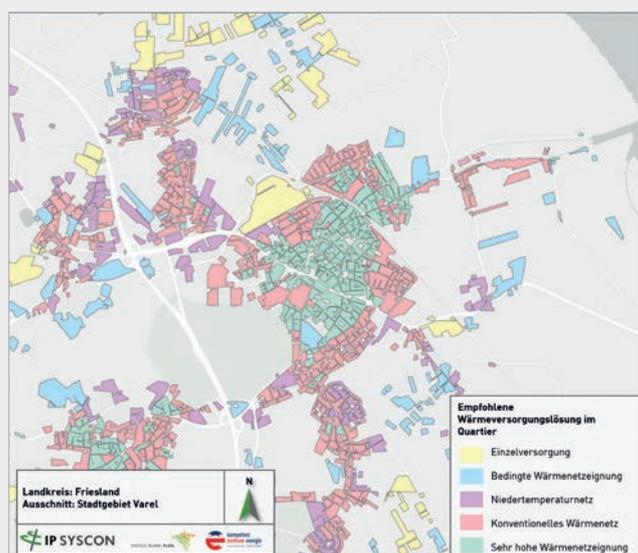
Die vielseitigen Untersuchungen ergaben, dass im Bereich der Biomasse regional kein nachhaltig erschließbares Potenzial mehr verfügbar ist. Durch ihre Küstennähe sind die Landkreise für den Ausbau von Windkraftanlagen prädestiniert. Hier wurde ein Großteil des Potenzials bereits erschlossen. Für den weiteren Ausbau wurden daher auch Möglichkeiten des Repowering untersucht, um entsprechende Potenziale quantifizieren zu können. Der Ausbau von Photovoltaik (PV) oder Solarthermie (TH) zur Wärmeversorgung bietet sowohl auf Dach- und auf Freiflächen vielversprechende Potenziale. Die regenerative Stromerzeugung, u. a. durch PV, ist eine Schlüsselkomponente für zukünftige Energiesysteme mit einem hohen Anteil stromgetriebener Wärmepumpen.

Zur Förderung des Ausbaus von PV und TH wurde daher zusätzlich ein eigenes Solardachkataster (und Gründachkataster) für die Landkreise entwickelt, welches den Bürgern bereitgestellt wird. Oberflächennahe Geothermie sollte aufgrund der regionalen Eignung ebenfalls ausgebaut werden. Die durchgeführten Analysen erlauben hier nicht nur eine qualitative Bestimmung geeigneter Standorte, sondern auch eine quantitative Benennung der Potenziale für Flächenkollektoren und Sonden. Mithilfe des Kompetenzzentrums Energie der Hochschule Osnabrück wurden zudem Abwärmepotenziale verschiedener Unternehmen in den Landkreisen identifiziert. Diese können ggf. ausgekoppelt und über Wärmenetze bereitgestellt werden.

Anhand der identifizierten Potenziale ließen sich Zielpfade definieren, mit denen sich bis 2050 der Großteil der heutigen Treibhausgas-Emissionen vermeiden lässt.

Für jedes Quartier eine Lösung

Um ökologisch und ökonomisch geeignete Lösungen für die Wärmeversorgung zu finden, wurden Quartiere mit ähnlichen energetischen Merkmalen gebildet. Ausgehend hiervon ließen sich erste Einschätzungen für die Eignung von Wärmenetzen oder die Notwendigkeit der Einzelversorgung als sinnvolle Wärmeversorgungs-lösungen geben. Die empfohlene Versorgungslösung kann in Kombination mit den identifizierten Energiepotenzialen in weiterführenden Quartierskonzepten detailliert untersucht werden.



Wärme beschreiten und wenden

Bei der Umsetzung greifen die erarbeiteten Maßnahmen, die verschiedene Akteure adressieren und z. B. energetische Gebäudesanierungen vorantreiben sollen. Auch die Festschreibung der Wärmeplanungsergebnisse und der Erneuerbaren Energien im Regionalen Raumordnungsprogramm (RRÖP) sollen wegweisende Grundlagen der Wärmewende in den Landkreisen sein.

Zur weiteren Unterstützung wurden für die einzelnen Gemeinden individuelle Steckbriefe erstellt, die einen Überblick der Wärmestruktur sowie der geeigneten Versorgungslösungen bieten. Den Landkreisen wurde darüber hinaus ein umfangreiches Projekte-GIS zur Verfügung gestellt, in dem alle erarbeiteten Daten visualisiert, überlagert und ausgewertet werden können und somit eine Basis für weitere Planungen bietet. ■

Das Solar- und Gründachkataster der Landkreise Friesland & Wittmund finden Sie unter:

- <https://solar-wtm-fri.ipsyscon.de/>

Weitere Informationen finden Sie im Leitartikel der KOMMBOX 02/2020

- „Kommunen sind wichtige Akteure in der Wärmewende“

Kontakt

Landkreis Friesland
Marisa Tammen
Fachbereich Planung, Bauordnung
und Gebäudemanagement

Telefon: +49 4461 919-3301
E-Mail: m.tammen@friesland.de
Internet: www.landkreis-friesland.de

Landkreis Wittmund
Elisa Bodenstab
Bauamt Klimaschutzbeauftragte

Telefon: +49 4462 86-1274
E-Mail: elisa.bodenstab@lk.wittmund.de
Internet: www.landkreis-wittmund.de

Kultur- und Landschaftswandel in der rheinischen Braunkohle



Blick auf das 2014 umgesiedelte Dorf „Pier“ im Tagebau Inden II
Back in Time Photography © - Alsdorf

Was sind die charakteristischen Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale eines Gebietes und wie kann man diese Eigenschaften eines Gebietes mehr ins Blickfeld rücken? Welche Veränderungen hat es bereits durchlaufen und welche Entwicklungen wird es in der Zukunft durchlaufen? Soll sich eine Landschaft in eine bestimmte Richtung entwickeln oder möchte man an „alten“ Werten festhalten und versuchen, die Merkmale der Kulturlandschaft zu erhalten und wieder sichtbarer zu machen?

Die Kulturlandschaftsanalyse ist ein wichtiges Werkzeug, um die Veränderungen in einem Gebiet, welche durch den Menschen geprägt sind, sichtbar zu machen. Es gibt ein breites Spektrum an Methoden, die bei dieser Analyse Verwendung finden können. Auf der einen Seite können historische Literaturquellen herangezogen werden, aber auch topographische und thematische Karten sind geeignet, um den Landschaftswandel bildlich und statistisch zu erfassen.

Der Vergleich verschiedener topographischer Karten, die in sogenannte Zeitscheiben eingeteilt werden, ist ein effektives Mittel, um statistische Aussagen zu den Veränderungen zu machen.

Das Untersuchungsgebiet

Das rheinische Braunkohlerevier gehört zu jenen Gebieten in Deutschland, das in den letzten einhundert Jahren wohl den gravierendsten Veränderungen in unserem Land unterlag. Die erste Nutzung der Braunkohle lässt sich bereits in das ausgehende 17. Jahrhundert zurückverfolgen.

Das älteste in diesem Projekt ausgewertete Kartenwerk war die Preußische Neuaufnahme zwischen 1891

und 1912, sodass die Industrialisierung gut fassbar ist. Möglicherweise können in zukünftigen Projekten auch weitere, ältere Zeitscheiben einfließen und als Vergleich herangezogen werden. Die jüngeren Zeitscheiben, die analysiert wurden, sind Kartenblätter, welche zwischen 1936 und 1945 aufgenommen worden sind, und schließlich Topographische Karten aus den 1980er Jahren sowie heutige, moderne Daten.

Allein die Umsiedlung ganzer Dörfer ist eine einschneidende, massive Veränderung, die sofort deutlich wird (siehe Abbildung). Darüber hinaus ist es interessant zu analysieren, wie die Kulturlandschaft sich insgesamt verändert hat. Wie viel Wald existiert beispielsweise heute nicht mehr, sind Flüsse begradigt worden und welche Siedlungen sind an welchen Ort umgesiedelt worden? Eine gegebenenfalls gefühlte Veränderung kann mittels der Kulturlandschaftsanalyse statistisch fassbar gemacht werden.

Methodik

Um kulturelle Prozesse im Wandel der Zeiten darstellen zu können, müssen Karteninhalte in einem ersten Schritt in eine einheitliche Form überführt werden. Dafür werden alle zu erfassenden Elemente ihrer Nutzung zugeordnet. Ein eigens erstelltes, einheitliches Klassifikationssystem gewährleistet, dass auch verschiedene Gebiete und Projekte miteinander verglichen werden können.

Der Vergleich von Karten über einen so weiten Zeitraum stößt natürlich auf verschiedene Probleme. Die Aufnahmemethodik der Karten erfolgte in unterschiedlichen Maßstäben, außerdem wurden zu verschiedenen Zeitpunkten oftmals unterschiedliche Inhalte kartiert. Wichtig ist also, jedes betrachtete Thema quellenkritisch zu hinterfragen und zu analysieren. Die Kulturlandschaftsanalyse auf Basis topographischer Karten gibt bereits eine gute Möglichkeit, das Landschaftsbild zu betrachten. So sind möglicherweise Entwässerungsmaßnahmen oder die Zu- und Abnahme von Siedlungs- oder Gewerbeflächen deutlich erkennbar. Auf dieser Grundlage können Entscheidungen fundiert getroffen werden, an welcher Stelle es tiefere Details zu recherchieren gilt.

Digitale Werkzeuge, wie onmapsDatavis, helfen dabei, Veränderungen einfach zu dokumentieren und erlebbar zu machen. ■



Janina Meesenburg

geoGLIS GmbH & Co. KG

E-Mail: vertrieb@geoglis.de

XPlanung – Neuerungen für den Bereich Landschaftsplanung in der Version 6.0

Die vom IT-Planungsrat im Oktober 2017 beschlossene, verbindliche Einführung der Standards XPlanung und XBau in Deutschland rückt Schritt für Schritt näher.

Bis Februar 2023 sind die beiden Standards bei Bund, Ländern und Kommunen einzuführen. Um die Vorteile dieses Standards auch für die Landschaftsplanung nutzbar zu machen, startete im Juni 2019 das vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) geförderte F&E-Vorhaben „Erweiterung des Standards XPlanung im Fachbereich Landschaftsplanung – Grundlagen und Modellierung“.

Das Projektkonsortium, bestehend aus dem Professor Hellriegel Institut, IP SYSCON und der Hochschule Anhalt, erarbeitete das Fachdatenmodell für die Erweiterung des XPlanGML im Bereich Landschaftsplanung. Die Entwicklung des Modells wurde während der Projektlaufzeit von einem Expertengremium im Rahmen von Workshops begleitet.

Am 30.06.2021 präsentierte das Konsortium die abschließenden Ergebnisse in einer virtuellen Anwenderpräsentation 150 Interessierten aus Verwaltung, Planungspraxis und Technik und gab einen Ausblick auf die nun folgenden Schritte.

Das Fachdatenmodell ist bereits in der aktuell in Finalisierung befindlichen XPlanungs-Version 6.0 integriert. Damit besteht zeitnah die Möglichkeit, den Standard auch für die Entwicklung technischer Lösungen zur Unterstützung des Praxiseinsatzes zu nutzen. Die fachlichen Ergebnisse werden im Frühjahr 2022 in der Reihe der BfN-Skripten veröffentlicht. ■



Dr. Astrid Lipski

IP SYSCON GmbH

E-Mail: astrid.lipski@ipsyscon.de

Aktuelles

Ein Veranstaltungsformat das bleibt – IP SYSCON DIGITAL

2020 mussten wir unseren alljährlichen Kongress aufgrund der Kontaktbeschränkungen ersatzlos ausfallen lassen. 2021 boten wir aufgrund einer fast unveränderten Situation wie im Vorjahr stattdessen mehrere digitale Events zu unterschiedlichen Themen aus unseren Geschäftsbereichen auf der neuen Eventplattform von IP SYSCON an.

Dieses Format nahm gleich nach den ersten Events, einer hohen Akzeptanz und gutem Feedback immer weiter an Fahrt auf und es entwickelte sich daraus die „IP SYSCON DIGITAL“. Hierbei handelt es sich um die bei unseren Kunden mittlerweile etablierten und sehr nachgefragten „Digitalen Themenreihen“, die wir auf unserer Eventplattform präsentieren.

Rückblickend freuen wir uns, dass im letzten Jahr 22 Events aus neun Bereichen zu aktuellen Themen mit 46 Referenten für knapp 1.900 Teilnehmende stattfinden konnten. Alle einzelnen Sessions wurden aufgezeichnet und den Nutzern im Nachgang auf der Plattform als Video zur Verfügung gestellt.

Der große Vorteil der „Digitalen Themenreihen“ besteht darin, dass man als Teilnehmer nach erfolgreicher einmaliger Registrierung automatisch für alle kommenden aber auch für die vergangenen Events freigeschaltet ist.

Nach oben gibt es kein Limit – man kann sich natürlich auch für mehrere Themenreihen anmelden und hat diese auf der Plattform unter „Meine Events“ stets gut im Blick. Die Anmeldung auf der Plattform erfolgt immer in der gleichen Weise: Eingabe der persönlichen E-Mail-Adresse und des eigens vergebenen Passwortes.

Die Events der IP SYSCON DIGITAL werden fortgeführt und für 2022 sind bereits weitere Termine geplant. Schauen Sie einfach mal auf unserer Eventplattform vorbei und schreiben Sie uns, wenn Sie eine Einladung zu einem der Events erhalten möchten! ■



Isabelle Poppe-Gierse

IP SYSCON GmbH

E-Mail: kongress@ipsyscon.de

Eventplattform: <https://ipsyscon.digital/>

Aktuelles



Räumliche Fragestellungen
nachhaltig lösen >>



SAVE THE DATE IP SYSCON 2023

7. – 8. März 2023

Hannover Congress Centrum

praxisnah - kommunal - vielseitig
Das ist die IP SYSCON 2023!

Fachforen, Live-Präsentationen, mobile
Lösungen, Keynotes und Ausstellung
rund um GIS und Betriebssteuerung.

Weitere Informationen unter
www.ipsyscon2023.de



Räumliche Fragestellungen
nachhaltig lösen >>

>> KONTAKT

IP SYSCON GmbH

Tiestestraße 16 – 18

30171 Hannover

E-Mail: info@ipsyscon.de

Tel.: +49 511 850303-0

Fax: +49 511 850303-30

Internet: www.ipsyscon.de