

KOMMBOX

MAGAZIN FÜR KOMMUNALE FACHLÖSUNGEN

TITEL

Die Welt wird digital – Unsere Arbeit auch?

PRODUKTNEWS

ArcGIS und Excel genial kombiniert

PROJEKTE

pit-Kommunal für das Berliner Parkmanagement

AKTUELLES

Planzeichen für die Landschaftsplanung

Wie digital darf's denn sein?

Liebe Leserin, lieber Leser,

das Titelthema dieser KOMMBOX handelt von der Digitalisierung unserer Arbeit. Spannend und als Softwarehaus hat IP SYSCON natürlich das Thema selbst fortlaufend auf der Agenda. Wir glauben, dass wir intern und bei unseren Fachlösungen zusammen mit unseren Kunden und Interessenten schon viele Schritte gegangen sind. Aber haben wir digitales Arbeiten auch wirklich schon verinnerlicht?

Im Privaten können und wollen wir uns vor dem Digitalen kaum verschließen: In Summe haben viele von uns z. T. Stunden jeden Tag das Smartphone vor Augen, wir kaufen im Internet ein, besprechen digitale Einkaufslisten und schon heute hilft vielen Personen und Haushalten ‚Alexa‘ oder eine ihrer Verwandten sprachgesteuert bei mehr oder weniger wichtigen Aufgabenstellungen. Wir nehmen hier bewusst oder unbewusst gravierende Datenschutzprobleme in Kauf und machen uns in rasanter Geschwindigkeit gläsern ... was wohl nicht zu verhindern sein wird.

Im Arbeitsumfeld sind digitale Handwerkszeuge ebenso unser Rahmen: Der Arbeitsplatz und unsere Kommunikation sind zunehmend digital und wir haben alle Möglichkeiten, Informationstechnologie für uns nutzbar zu machen. Aber arbeiten wir wirklich digital, wenn wir Unterlagen zu Besprechungen weiterhin ausdrucken, wenn nur analoge Post eine nachhaltige Wahrnehmung erfährt und wir auch seitens des Gesetzgebers gezwungen sind, analoge Unterlagen aufzubewahren?

Wir haben noch einen langen Weg vor uns und für eine echte Digitalisierung müssen wir unsere Verhaltensweisen komplett überprüfen und Wohlfühlcken verlassen.

Das ist ein langer und sicherlich auch mal schmerzhafter Prozess, aber natürlich ein langfristig alternativloser. Dabei wird Digitalisierung immer dann beschleunigt, wenn ein echter und fühlbarer Nutzen entsteht und es zeitgleich einfach ist und bleibt, diesen zu erzielen.

Bei der KOMMBOX sind wir – bestätigt durch die Rückmeldungen unserer Leser – weiterhin Fans einer analogen Ausgabe ... die aber in der aktuellen Ausgabe wieder voller Berichte und Ideen zum zielgerichteten Einsatz digitaler Arbeitsweisen und Handwerkzeuge ist. Lassen Sie sich inspirieren – wir freuen uns auf Ihre Rückmeldungen! Gerne digital oder wie immer Sie mögen!



Ihr

Marc Kodetzki

Geschäftsführer IP SYSCON GmbH



01 Editorial

02 Inhalt

Titel

03 Die Welt wird digital – Unsere Arbeit auch?

Produktnews

07 Die Expertensuche für das IP ALKIS Buch –
Neuerungen und Verbesserungen im IP ALKIS Buch
und IP ALKIS Service

08 Trimble Catalyst – GNSS monatsweise aktivieren und Geld sparen

09 Was ist neu in ArcGIS? – Die „Plattform“ erreicht weiteren Meilenstein

11 ArcGIS und Excel genial kombiniert – Der GISconnector for Excel

Projekte

12 Wechsel zu ArcGIS bei der Energiequelle GmbH –
Nutzung Geographischer Informationssysteme (GIS) in der Windparkplanung

13 Bremerhaven ist „solar“ neu aufgestellt –
Die Stadt Bremerhaven aktualisiert Solarwebseite

15 Stadtpläne mit GIS-Technologie – Die Basis für flexible
und verständliche Präsentation von Bürgerinformationen

17 Parkmanagement 2.0 –
pit-Kommunal für das Berliner Parkmanagement

19 Wirtschaftswegekonzept der Samtgemeinde Steimbke –
Neue Möglichkeiten in der Wegeunterhaltung

20 Straßenmanagement bei der Stadt Bremerhaven –
Kontrollen zur Verkehrssicherungspflicht im Fokus

Aktuelles

21 Forschungsprojekt DynamiKa – Dynamisierung von Wärmekatastern

21 Planzeichen für die Landschaftsplanung –
Anwendungsorientiert aufbereitet

22 Schulungstermine

Impressum

IP SYSCON GmbH, Tiestestraße 16 - 18, D-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 © yellowj - Fotolia, Seite 2 © Susanne Röring - Fotolia, Seite 3 u. 4 © carloscastilla - Fotolia, Seite 5 © kantver - Fotolia, Seite 7 © drubig-photo - Fotolia, Seite 9 © FotoWorx - Fotolia, Seite 11 © VRD - Fotolia, Seite 15 u. 16 © Avanne Troar - Fotolia, Seite 22 © Carolina K Smith MD. Druck: Pinkvoss, Hannover (Auflage 2.500 Stück). Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Nachdruck nur mit Genehmigung. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

Die Welt wird digital – Unsere Arbeit auch?

Arbeiten in Zeiten der Digitalisierung – Smart in die Zukunft

Der Begriff Digitalisierung begegnet uns mehr oder weniger täglich. Ob im beruflichen oder im privaten Umfeld, die Technik hält immer mehr Einzug in unser Leben. Wir vernetzen uns zunehmend, so treffen wir unsere Freunde inzwischen nicht mehr nur persönlich, sondern sind mit Ihnen digital über Netzwerke wie WhatsApp oder Facebook verbunden. In Unternehmen werden Daten ausgetauscht, neue Technologien aufgesetzt und Prozesse entwickelt – Maßnahmen, durch die sich auch das Arbeitsleben in den kommenden Jahren erheblich verändern wird.

Welche Auswirkungen die Digitalisierung auf die Arbeitswelt hat, erklärt Frank Eilers. In einem Gespräch berichtet der Stand-up Comedian, Visionär und Keynote-Speaker auf der IP SYSCON 2018, was uns die Zukunft bringt und wie und wo wir zukünftig leben und arbeiten werden.

Herr Eilers, Sie beschäftigen sich seit Jahren mit dem Thema Digitalisierung. Was bedeutet Digitalisierung in der heutigen Zeit?

In der heutigen Zeit wird das Wort Digitalisierung sehr häufig verwendet. Man könnte sagen, es ist zu einem Buzzword mutiert. Böse Zungen behaupten das auch. Je nach Branche und nach Kontext gibt es unterschiedliche Auffassungen darüber, was der Begriff eigentlich genau bedeutet. Wikipedia sagt, dass die Digitalisierung eine Veränderung von Prozessen, Objekten und Ereignissen ist, die durch die zunehmende Nutzung digitaler Geräte erfolgt. Das ist auch ungefähr mein Verständnis. Daneben gibt es die Begriffe digitale Transformation, digitaler Wandel und die digitale Innovation. Formulierungen, die häufig synonym verwendet werden, aber das Gleiche bedeuten sollen.

Für mich selbst bedeutet Digitalisierung, dass wir uns von analog zu digital weiterentwickeln. Ich persönlich


glaube ganz fest daran, dass alles digital wird. Es gibt Dinge, die kann man ganz einfach digitalisieren und dann gibt es Bereiche, die nur punktuell digitalisiert werden können. Selbst eine Bäckerei hat heutzutage schon digitale Komponenten und wird in zehn Jahren noch stärker mit digitalen Prozessen, Objekten und Ereignissen zu tun haben. Ich bin sicher, dass es zukünftig keine Branche gibt, die nicht auch digitalisiert werden könnte.

Digitale Prozesse verändern auch unsere Arbeitswelt. Abläufe werden automatisiert und weiter vereinfacht. Die Arbeitswelt hat sich dadurch in den letzten Jahren massiv verändert. Was sind die Herausforderungen, mit denen sich Arbeitnehmer konfrontiert sehen?

Aufgrund meiner Keynote-Vorträge habe ich das Glück, in sehr viele Unternehmen und Institutionen reinschauen zu dürfen. Obwohl jede Organisation unterschiedlich ist (Branche, Größe, Struktur), sind die Herausforderungen oftmals sehr ähnlich oder sogar gleich. Unternehmen und ihre Mitarbeiter finden sich heute in einer Welt wieder, die immer volatiler und unsicherer, komplexer und ambivalenter wird.

Das bekommen natürlich auch alle Arbeitnehmer mit. Es gibt z. B. in großen dynamischen, eher technologisch geprägten Unternehmen Umstrukturierungen im Quartalsrhythmus, bei denen ganze Projekte nicht abgeschlossen werden, weil die Welt da draußen sich schon wieder gedreht hat und neue Anforderungen bestehen. Für viele Menschen ist das überhaupt nicht mehr nachzuvollziehen und es entsteht das Gefühl, „umsonst“ gearbeitet zu haben.

Aber auch in kleinen und mittleren Betrieben spüre ich eine gewisse Sorge, nicht mehr mitzukommen bzw. mithalten zu können. Neue Technologien werden eingeführt und man muss ständig auf dem neuesten Stand sein. Auch neue Strukturen wie Homeoffice, Teilzeit und Jobsharing sind sowohl für Arbeitnehmer als auch für die Führungskräfte allgegenwärtige Herausforderungen. Die Kommunikation mit den Kunden,



„Meine Mission ist klar formuliert: Ich möchte den Menschen die Angst vor der Zukunft nehmen und für die anstehenden, gravierenden Veränderungen motivieren.“ – Frank Eilers

aber auch den eigenen Kollegen verändert sich permanent. Routinen und Gewohnheiten nehmen ab. Das alles frisst natürlich Energie und führt bei manchen sogar zu einer Angst.

Sie sagten einmal, dass sich auch unsere Einstellung zur Arbeit verändern wird. Was meinen Sie genau damit?

Meiner Meinung nach ist die Einstellung zur Arbeit der größte Hebel für Gesundheit, Zufriedenheit und Erfolg in Bezug auf die bevorstehenden Veränderungen. Die Arbeitswelt verändert sich aktuell schon sehr stark. Die neue Arbeitswelt, oder auch Arbeit 4.0 genannt, wird sich von der heutigen, auf Effizienz getriebenen Arbeitswelt gravierend unterscheiden.

Mitarbeiter möchten vielleicht anders arbeiten und suchen neue Strukturen. Die Arbeitswelt wird individueller und die Menschen zufriedener. Die Arbeitgeber müssen auf diese Entwicklung reagieren und den Bedürfnissen und Forderungen ihrer Mitarbeiter genügen. Ein guter Arbeitgeber entwickelt gemeinsam mit seinen Mitarbeitern eigene, innovative Lösungen und setzt einen neuen Standard für die Arbeitswelt von morgen.

Sollten wir die Digitalisierung trotz der Unwägbarkeiten eher als Chance begreifen?

Die Digitalisierung ermöglicht Unternehmen und Organisationen, völlig neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Auf einmal sind potenzielle Geschäftsmodelle greifbar, die vor fünf Jahren vielleicht noch nicht denkbar waren.

Im Endeffekt geht es darum, neue Dinge auszuprobieren und eine funktionierende Kultur des Scheiterns zu implementieren. In einer komplexen und schnelllebigen Welt darf und muss man immer wieder Fehler machen, um zu lernen, und auf neue Gedanken zu kommen. Abseits der ausgetretenen Pfade gibt es sehr viele interessante Möglichkeiten, die eigene Organisation zu entwickeln. Man könnte auch sagen, wir befinden uns auf einer riesigen Spielwiese und dürfen uns ausprobieren. Hinfallen, aufstehen, hinfallen, aufstehen. Das wird für viele Menschen Realität. Ich selbst habe großen Spaß daran gefunden und für mich erkannt, dass Perfektion nicht die Lösung aller Probleme ist.

Wir müssen lernen, das Smartphone auch einfach mal auszuschalten, die E-Mails nicht rund um die Uhr

zu lesen und die passende Arbeitsumgebung für uns zu schaffen, in der wir produktiv und gesund arbeiten können. Hinfallen und aufstehen gilt auch hier!

Wie digital sind Sie persönlich?

Auf einer Skala von eins bis zehn würde ich mir selbst eine 8,5 geben. Ich habe zwar keine Smartwatch, bin nicht abhängig von meinem Smartphone und ich überlege auch nicht, mir einen Chip unter die Haut implantieren zu lassen. Dennoch benutze ich zu Hause Alexa, arbeite fast komplett papierlos und bin per Definition sicherlich auch ortsunabhängig. Zumindest wenn ich nicht gerade auf einer Bühne stehe.

Werfen wir einen Blick voraus. Wie werden wir zukünftig leben und arbeiten?

Ich glaube, wir werden mobiler, agiler und maximal flexibel arbeiten, aber auch leben. Jobwechsel von München nach Hamburg und von Berlin nach Köln sind kein Problem mehr. Ein großer Teil der Bevölkerung wird generalistischer arbeiten und verschiedenste Kompetenzen entwickeln, die bisher nicht unbedingt zusammengehörten. Die klassische Ausbildung und die Festanstellung bis zur Rente wird ein Stück weit verloren gehen. Ausgebildet wird jetzt ein Leben lang! Wir werden uns wahrscheinlich auch immer öfter völlig neu erfinden müssen.

Herr Eilers, Sie haben einen Wunsch frei! Was wäre für Sie persönlich die größte Errungenschaft, die uns in dieser modernen, digitalen Welt noch fehlt?

Ich wünsche mir von ganzem Herzen, dass wir ein völlig neues Menschenbild kreieren. Ich hoffe, dass durch mehr Digitalisierung auch mehr Menschlichkeit entstehen wird.

Die X-Y-Theorie von McGregor hat mich vor einigen Jahren fasziniert. Basis dieser Theorie sind zwei entgegengesetzte Menschenbilder. Während die Theorie X den Menschen als grundsätzlich unsicher und nicht aus sich selbst heraus motiviert sieht, zeigt die

Theorie Y selbstbestimmte Individuen, die intrinsisch motiviert sind und Verantwortung übernehmen. Sie zeigen Eigeninitiative, wodurch wiederum Kreativität und ein Streben nach Selbstverwirklichung entstehen. Wenn Organisationen nach dieser Theorie handeln würden, dann ging es vielen Menschen deutlich besser. ■



Frank Eilers ist Stand-up Comedian und Keynote Speaker zu den Zukunftsthemen Digitalisierung, Künstliche Intelligenz und neue Arbeit. Durch zahlreiche Live-Auftritte und verschiedene Podcast- und Videoformate (z. B. Arbeitsphilosophen und XING Talk) übersetzt er komplexe Zukunftsthemen für ein breites Publikum. Sein Motto dabei lautet: Die Zukunft macht Spaß. Dafür erhielt er den Coaching Award 2017.

Kontakt

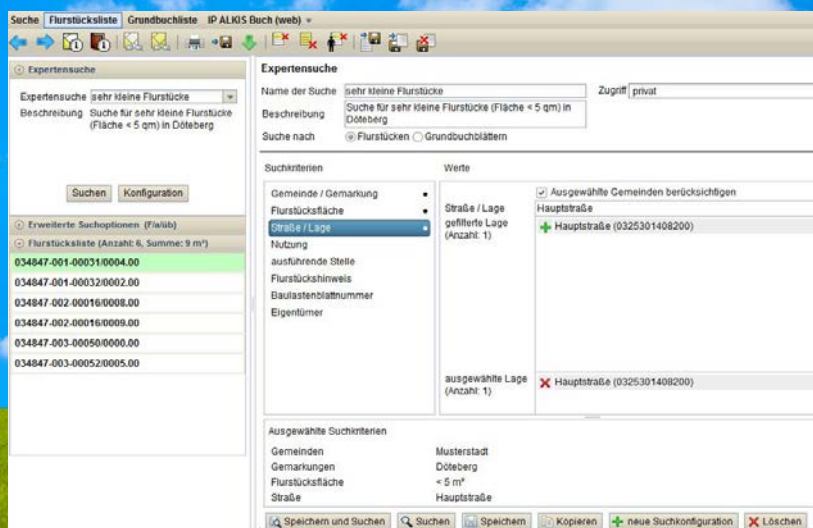
Frank Eilers
Visionär

E-Mail: kontakt@einfach-eilers.de

Internet: www.einfach-eilers.de

Die Expertensuche für das IP ALKIS Buch

Neuerungen und Verbesserungen im IP ALKIS Buch und IP ALKIS Service



Mehrwerte

- ✓ Erweiterung der Suchfunktionen im IP ALKIS Buch (Desktop und web)
- ✓ Kombination unterschiedlicher Suchkriterien
- ✓ Speichern einer Suchdefinition

 **Sonja Thomsen**
sonja.thomsen@ipsyscon.de

Im März wird zur IP SYSCON 2018 eine neue Version des IP ALKIS Buch und des IP ALKIS Service veröffentlicht.

Der Schwerpunkt dieses Updates liegt in einer neuen Suchfunktion für das IP ALKIS Buch. Die bisherigen Suchfunktionen werden um die sogenannte Expertensuche erweitert.

Der große Vorteil dieser neuen Suche liegt darin, dass Sie ab sofort eigene Suchdefinitionen erstellen, speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufrufen können. Es ist somit möglich, dass Sie sich eigene komplexe Suchen erstellen, die über die bislang vorhandenen Suchmöglichkeiten hinausgehen.

In die Suche können unterschiedliche Kriterien mit einbezogen werden. Aktuell stehen Ihnen zur Auswahl: der Eigentümer, die Gemeinde, die Gemarkung, die Flurstücksfläche, die Lagebezeichnung, die Nutzung, die ausführende Stelle, der Flurstückshinweis und die Baulastenblattnummer. Diese Suchkriterien sind miteinander kombinierbar, sodass z. B. nach Flurstücken eines Eigentümers mit einer bestimmten Nutzung und in einer Gemeinde gesucht werden kann, aber auch andere Kombinationen sind möglich. Außerdem können Sie innerhalb eines Suchkriteri-

ums nach verschiedenen Werten gleichzeitig suchen, wie z. B. nach mehreren Eigentümern. Dies ist besonders hilfreich, wenn es mehrere unterschiedliche Schreibweisen eines Eigentümers im Grundbuch gibt. Die ausgewählten Suchkriterien und Werte der Expertensuche werden im unteren Bereich noch einmal übersichtlich aufgelistet, um Ihnen das Erstellen der Suche zu erleichtern.

Ähnlich wie bei den bisherigen Suchfunktionen können Sie im ALKIS-Datenbestand entweder nach Flurstücken oder nach Grundbuchblättern suchen. Das Suchergebnis wird entsprechend in der Flurstücks- oder Grundbuchliste angezeigt und kann von dort aus wie gewohnt für weitere Zwecke genutzt werden, wie z. B. die Anzeige in der Karte oder einen Datenexport.

Bereits eingerichtete Zugriffsberechtigungen auf die ALKIS-Daten gelten auch für die neue Suchfunktion. Darüber hinaus können Sie für die Expertensuche einstellen, von wem die gespeicherten Suchdefinitionen genutzt werden dürfen.


Neben der Expertensuche im IP ALKIS Buch wurden auch im IP ALKIS Service verschiedene Verbesserungen umgesetzt. ■

Trimble Catalyst

GNSS monatsweise aktivieren und Geld sparen

Mehrwerte

- ✓ Präzise Messung in 4 Genauigkeitsstufen (Meter bis Zentimeter)
- ✓ Freischaltung nur bei anfallender Messung
- ✓ Sehr einfache Bedienung direkt mit Map4Mobile nutzbar

 **Ansgar Asche**
ansgar.asche@ipsyscon.de



Trimble Catalyst © Trimble

Als Ihr Ansprechpartner für durchgehende Datenerfassungslösungen, wie z. B. für eine Ersterfassung von GIS-Datenbeständen für Esri ArcGIS und Fachkataster im Zusammenhang mit pit-Kommunal, möchten wir Ihnen eine Marktneuheit vorstellen: Trimble Catalyst.

Genauigkeit wählen – je nach Anwendungszweck

Der typische Anwender für diese Lösung ist ein Außendienstmitarbeiter eines Fachamtes oder eines beauftragten Ingenieurbüros, der nur phasenweise und wenige Monate im Jahr der Aufgabe der Geodatenpflege nachkommen will. Oft werden die Baumkataster nur im belaubten Zustand erstellt, wenn auch alle Schadensmerkmale gut sichtbar sind. Manche Messkampagnen dauern nur zwei bis drei Monate. Das teuer erworbene GNSS bleibt dann viele Monate ungenutzt im Büro. In kleineren Kommunen sollen unterschiedliche Infrastrukturen mit unterschiedlichen Genauigkeiten erfasst werden. Für die Abwasserkanalisation wird Zentimeter-, für Grünflächen Dezimeter- und für die Bäume Submeter-Genauigkeit benötigt.

Nur zahlen, wenn gemessen wird

Mit Trimble Catalyst schalten Sie einfach für einen oder mehrere Monate einen Dienst für eine gewünschte Genauigkeit frei – Korrekturdaten und Berechnungssoftware werden dann monatsweise abgerechnet. Die typischen Kosten und Konfigurationsaufwendungen sind bei dieser Vorgehensweise deutlich geringer als bei bisherigen Kauf- oder Mietmodellen.

Nur die kleine und leichte Plug&Play-Antenne Trimble® Catalyst™ DA1 muss für 350,00 € erworben werden. Auf einem beliebigen, aber leistungsfähigen Android-Smartphone oder -Tablet wird die Trimble Mobile Manager-App installiert. Diese kann dann auf die freigeschalteten Dienste (Genauigkeiten von Meter über Submeter und Dezimeter bis Zentimeter) zugreifen und die Fachanwendung, wie z. B. Map4Mobile oder Collector for ArcGIS mit den genauen Koordinaten versorgen. Die Kosten pro Monat liegen dann zwischen 38,00 und 330,00 € inklusive Korrekturdaten.

Bitte sprechen Sie uns bei Bedarf an. Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot für die komplette mobile Lösung inklusive Hardware und Support. ■

Was ist neu in ArcGIS?

Die „Plattform“ erreicht weiteren Meilenstein



Mehrwerte

- ✓ Verbesserte Praxisreife
- ✓ Vergrößerter Funktionsumfang
- ✓ Neue, sinnvolle Produkte



Dr. Roman Radberger

roman.radberger@ipsyscon.de

Mit ArcGIS 10.6 und ArcGIS Pro 2.0/2.1 hat Esri in den letzten Monaten neue Programmversionen veröffentlicht, die wieder umfangreiche Verbesserungen mit sich bringen. Wir möchten Sie über die – aus unserer Sicht – wichtigsten Neuerungen informieren.

ArcGIS Pro

Schmerzlich vermisst und mit ArcGIS Pro 2.0 endlich geliefert wurden Annotations. Diese können jetzt in ArcGIS Pro erstellt und in der ArcGIS Plattform veröffentlicht werden. Das Beschriftungsmodell in ArcGIS Pro ist völlig neu definiert worden, daher lassen sich die mit ArcGIS Pro erstellten Annotations nicht in ArcMap nutzen.

Ein weiteres Highlight für das Arbeiten in einer an den OGC-Standards orientierten Geodateninfrastruktur ist ganz sicher die native WFS-Unterstützung, die ab ArcGIS Pro 2.0 zur Verfügung steht. Anders als bei ArcMap ist es dabei nicht notwendig, den komplizierten Umweg über die Data Interoperability Extension und die darin enthaltene FME-Technologie zu gehen.

Viele Anwender wird es freuen, dass nun auch in ArcGIS Pro einzelne Spalten in Attributtabelle ausgeblendet werden können. Ein Rechtsklick auf den Spaltenkopf führt zur gewünschten Einstellmöglichkeit.

Mit ArcGIS Pro 2.0 können Sie benutzerdefinierte Diagramme zu Ihren Layouts hinzufügen. Durch die Visualisierung von Daten können Sie Muster, Trends,

Beziehungen und Strukturen in Daten entdecken, die ansonsten als unverarbeitete Zahlen in einer Tabelle schwer zu erkennen sind.

Ebenfalls aus ArcMap bekannt und nun in ArcGIS Pro verfügbar sind Gradnetze und Messraster, die über die Karte gelegt werden können und häufig in der Layout-Ansicht benötigt werden.

Bestimmte Ordner und Workspaces, Datenbanken und Serververbindungen werden vom Anwender in der Regel immer für seine Projekte benötigt. Sehr ungünstig war es, dass die Verweise auf solche Datenquellen für jedes Projekt neu gesetzt werden mussten. Seit ArcGIS Pro 2.0 ist es nun möglich, solche Verweise als Favoriten zu speichern, die projektübergreifend genutzt werden können.

Mobile Anwendungen (Apps) stellen nicht alle Symbole dar, die in ArcGIS Desktop erstellt und verwendet werden. Daher stehen nun spezielle Styles für mobile Anwendungen zur Verfügung. Die Verwendung dieser Styles ist immer dann sinnvoll, wenn die Karte später in nativen Apps Verwendung finden soll.

Und last but not least: Seit Version 2.0 können Sie mehrere Instanzen gleichzeitig öffnen!

ArcGIS Enterprise

Mit ArcGIS 10.6 ist es nun möglich, den mit 10.5.1 eingeführten ArcGIS Enterprise Builder auch für die Up-

date-Installation zu nutzen. In der Vorgängerversion konnten damit nur Neuinstallationen vorgenommen werden.

Die ebenfalls mit ArcGIS 10.5.1 eingeführte Kollaboration, d. h. das portalübergreifende Teilen von Inhalten, ist um zusätzliche Funktionen erweitert worden. Für gehostete Feature Layer kann nun festgelegt werden, ob diese nur als Verweis geteilt werden sollen, oder ob in verbundenen Portalen eine Kopie angelegt werden kann. Auch können jetzt Richtlinien erstellt werden, was mit Portalinhalten geschehen soll, wenn die Kollaboration beendet wird: Für von meiner Organisation gesendete Inhalte kann festgelegt werden, ob die Inhalte in den verbundenen Organisationen entfernt werden sollen, oder ob die verbundenen Organisationen entscheiden dürfen, was mit den Inhalten geschehen soll. Für von meiner Organisation empfangene Inhalte kann festgelegt werden, ob die Inhalte sofort entfernt werden oder ob sie behalten werden sollen, sofern die verbundene Organisation dies zulässt (s. o.).

Der in ArcGIS Enterprise (und ArcGIS Online) integrierte Kartenviewer beherrscht jetzt das sog. Clustering. Dabei werden für einen Punkt Layer mit extrem vielen Features in der Kartenansicht Einzelfeatures zu Kreisflächen zusammengezogen. Je dichter die Punktwolke in der Karte an einer bestimmten Stelle ist, desto größer fällt die Darstellung des resultierenden Clusters aus. Ein Klick auf den Cluster offenbart die Anzahl der darin enthaltenen Einzelfeatures. Beim Vergrößern oder Verkleinern der Karte werden automatisch neue Cluster errechnet und dargestellt. Durch das Clustering werden Lesbarkeit und Informationsgehalt einer ansonsten mit Punktfeatures völlig überladenen Karte deutlich verbessert. Das Clustering funktioniert aktuell nur bis zu einer Menge von 50.000 Features. Es kann davon ausgegangen werden, dass Esri diese Grenze künftig nach oben verschiebt.

Einen großen Vorteil aus Nutzersicht bringt sicher die Möglichkeit, den Esri World Geocoder räumlich einschränken zu können. Dadurch wird z. B. Hannover bei der Ortssuche nur noch in Niedersachsen, Deutschland, gefunden, und nicht mehr in Maryland oder Mississippi, U. S. A.

Der PrintingTools Service in ArcGIS Enterprise rückt nun deutlich mehr in Richtung Nutzbarkeit: Layer im neuen Vector Tile-Format können mit ArcGIS 10.6 ebenso gedruckt werden wie Legenden und die Trans-

parenzen für einzelne Farben (Flächenfüllungen).

Nicht mehr unterstützt werden Enterprise Geodatenbanken (ArcSDE) als Hosting Server für die Speicherung von über das Portal hochgeladenen Daten (Hosted Feature Layer usw.). Hierfür ist mit ArcGIS 10.6 jetzt allein der integrierte ArcGIS Data Store zuständig. Diese Abkündigung ist nicht zu verwechseln mit der nach wie vor vorhandenen Möglichkeit, Datenquellen aus einer Enterprise Geodatenbank als Inhalte im Portal zu registrieren und in der ArcGIS Plattform zu verwenden.

Neu: Operations Dashboard als WebApp

Die Konfiguration von Lagebildsichten (Operations Dashboards) war bislang nur in einer eigenständigen Windows-Anwendung möglich, mit der Lagebildsichten definiert und in ArcGIS Online oder ArcGIS Enterprise veröffentlicht wurden. Mit 10.6 ist auch die Erstellung der Lagebildsichten in den Browser gewandert, was für eine einfachere Handhabung und eine „unfallfreie“ Veröffentlichung sorgt. Passend dazu ist der WebApp Builder mit einer neuen Vorlage im Operations-Dashboard-Stil ergänzt worden. Apropos WebApp Builder: Hier sind einige Widgets überarbeitet oder neu hinzugefügt worden. Dazu zählt u. a. ein Widget für die Transformation einzelner Koordinaten.

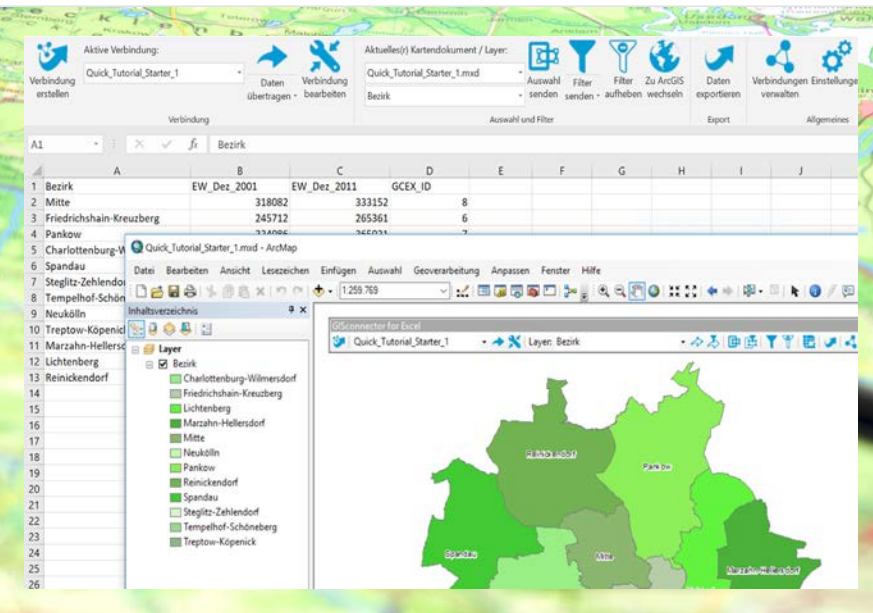
Neu: ArcGIS Monitor

Bestandteil von ArcGIS Enterprise 10.6 ist ein neues Produkt, das allerdings noch mit einem separaten Setup daherkommt: der ArcGIS Monitor. Er dient der Zustandsüberwachung von ArcGIS Installationen. Dabei werden nicht nur ArcGIS Software und Services berücksichtigt, sondern bis zu einem gewissen Grade auch die zugrunde liegende Infrastruktur: Wie viel Arbeitsspeicher ist auf meinem GIS-Server noch frei? Wie sieht meine CPU-Auslastung aus? Wie schnell liefert meine Datenbank die angeforderten Daten?

Besonders für Installationen in verteilten Umgebungen ist der ArcGIS Monitor ein wertvolles Hilfsmittel zur „Gesundheitsüberwachung“. Hervorgegangen ist das Produkt aus einer Werkzeugsammlung, die vom Esri Professional Services Team zur Nutzung in Kundenprojekten über längere Zeit immer weiter entwickelt wurde, und die nun als Standardsoftware allen Enterprise Kunden zur Verfügung steht. ■

ArcGIS und Excel genial kombiniert

Der GISconnector for Excel



Mehrwerte

- ✓ Einfache Synchronisation der Daten zwischen ArcGIS und Excel
- ✓ Bequeme Verwaltung der Attributtabellen mit Excel
- ✓ Minimierung manueller Zwischenschritte
- ✓ Schnelle und präzise Datenanalyse

Stefanie Thiele
s.thiele@gi-geoinformatik.de

Synchronisieren Sie Daten zwischen ArcGIS und Excel und übertragen Sie Selektionen und Filter

Der GISconnector for Excel ist eine Erweiterung für Esri ArcGIS Desktop und Microsoft Excel. Er besteht aus zwei Add-Ins, einem in ArcMap und einem in Excel, die miteinander kommunizieren und folgende Funktionen ermöglichen:

Excel und ArcGIS verbinden und synchronisieren

Der GISconnector erlaubt den barrierefreien bidirektionalen Austausch von Daten und Funktionen zwischen ArcMap und Excel auf sehr einfache Art und Weise. Bearbeiten Sie Ihre Daten direkt in Excel und synchronisieren Sie diese mit ArcGIS, ohne eine Editiersitzung zu starten. Bearbeiten Sie Daten in ArcGIS und synchronisieren Sie diese mit Excel ohne Schemasperre.

Einfache Verwaltung der Attributtabellen via Excel

Legen Sie in Excel neue Spalten an und übertragen Sie diese als neues Feld nach ArcGIS. Durch die Unterstützung des XLSX-Formates sind Datensätze mit über einer Million Zeilen kein Problem. Auch Ihre SDE-Tabellen können in Excel bearbeitet werden und das bereits ab der ArcGIS Lizenzstufe Basic.

Dynamische Felder in ArcGIS durch Nutzung von Excel-Formeln

Führen Sie Ihre Berechnungen statt mit der Feldberechnung in ArcGIS mit Excel-Formeln durch und übertragen Sie die Ergebnisse mit einem Klick nach ArcGIS. Verändern Sie Ihre Daten in ArcGIS, wird die Formel in Excel nicht überschrieben. Wenn Sie neu digitalisierte Features nach Excel übertragen und dort die Sachdaten eingeben, werden die Excel-Formeln automatisch kopiert und berechnet. Ihre Daten bleiben so stets voll dynamisch.

Übertragen Sie Selektionen, Filter und Definitionsabfragen

Um Ihre Daten zu analysieren, können Sie Selektionen, Filter und Definitionsabfragen zwischen den beiden Programmen austauschen. Selektieren Sie Ihre Daten in Excel oder ArcGIS und senden Sie die entsprechende Auswahl nach ArcGIS bzw. Excel. Ebenso können Sie Ihre Selektion aus ArcGIS als Filter nach Excel übertragen. Wenn Sie ausgewählte Excel-Zeilen nach ArcGIS senden möchten, schreibt der GISconnector die Definitionsabfrage für Sie in den entsprechenden Layer.

Laden Sie sich jetzt Ihre kostenlose GISconnector Testversion herunter und lernen Sie in unserem 20-minütigen Tutorial die Funktionsweise kennen: <https://gisconnector.de/testversion>. ■

Wechsel zu ArcGIS bei der Energiequelle GmbH

Nutzung Geographischer Informationssysteme (GIS) in der Windparkplanung

Seit 1997 arbeitet die Energiequelle GmbH im Bereich der Erneuerbaren Energien und ist als Projektierer und Betriebsführer von Windenergie-, Biomasse- und Photovoltaikanlagen sowie Umspannwerken und Speichern in Deutschland und Europa aktiv. Mit über 200 Mitarbeitern und mehr als 750 errichteten Anlagen ist die Energiequelle GmbH ein führendes Unternehmen der Branche, das sich mit Leidenschaft für die Energiewende einsetzt.

Die Energiequelle GmbH setzte bereits seit mehreren Jahren ein Netzinformationssystem zur Betriebsführung der bestehenden Windparknetze ein. Im Jahr 2016 fiel dann die Entscheidung, dass das nicht mehr ausreichend ist. In einem modernen Unternehmen muss auch die Planung der Anlagen zur Erzeugung der Erneuerbaren Energien in einem modernen System erfolgen. Es sollte ein ganzheitlicher Ansatz von der Planung über die Umsetzung und die Betriebsführung bis zum Repowering am Lebensende der Anlagen umgesetzt werden. Es musste also ein neues Geoinformationssystem her, das diesen ganzheitlichen Ansatz möglich macht.

Nach einer umfangreichen Marktrecherche und Ausschreibungsphase entschied sich die Energiequelle GmbH schließlich für ArcGIS unter Verwendung von Werkzeugen der Firma IP SYSCON GmbH. Es folgte eine intensive Planungs- und Abstimmungsphase, sowie die Datenmigration vom bisherigen System zu Esri ArcGIS. Die migrierten Stromdaten wurden in die Datenbankstruktur von IP Strom (ArcMap) integriert und an die individuellen Bedürfnisse angepasst.

Das neue System wird weiterhin im Bereich Netzinformation eingesetzt, bietet nun aber die Möglichkeit und Flexibilität für die Bearbeitung weiterer Themen und die Durchführungen von Planungen und Analysen. In ihrer Funktionsweise als Analyseinstrument für Geodaten ist das Geographische Informationssystem ein hervorragendes Werkzeug in der täglichen Arbeit bei der Windkraftplanung. Die Anwendung unterschiedlicher Geoverarbeitungsfunktionen ermöglicht die Durchführung räumlicher Analysen (z. B. Puffern, Verarbeitung von Grenzen) und damit die großräumige Identifizierung von Windpotenzialflächen. Dafür werden planungsrelevante Kriterien, die sich aus Flächennutzungsplänen, Raumordnungsprogrammen und anderen relevanten Steuerungsinstrumenten wie Windenergieerlasse ergeben, in die Raumanalyse einbezogen und entsprechend ausgewertet. Die sich hie-



Windkraftplanung © Energiequelle GmbH

raus ergebenden Flächen werden anschließend kleinräumiger untersucht, um einen konkreteren Zuschnitt zu erhalten. Dabei spielen vor allem kleinräumigere Kriterien eine Rolle, die sich z. B. aus der örtlichen Infrastruktursituation ergeben. Durch die Nutzung von digitalen Höhenmodellen und die Auswertung dieser Rasterinformationen können Windkraftanlagenstandorte insbesondere im orographisch-komplexen Gelände optimal festgelegt werden.

Die zentrale Speicherung der Daten findet in einer Esri Enterprise-Geodatabase (PostgreSQL) statt. Um allen Mitarbeitern einen komfortablen Zugriff auf die Daten zu ermöglichen, wird zusätzlich zu ArcGIS Desktop (Esri) MapSolution von der IP SYSCON GmbH eingesetzt. Derzeit erfolgt die Einführung von Map4Mobile. Mithilfe mehrerer Tablets mit GPS und Map4Mobile sollen vor Ort im Boden liegende Kabel schneller gefunden und dazu umfassende Informationen abgerufen werden können. ■

Kontakt

Energiequelle GmbH

Andrea Körber

Hauptstraße 44

15806 Zossen OT Kallinchen

Telefon: +49 33769 871-730

E-Mail: koerber@energiequelle.de

Internet: www.energiequelle.de

Bremerhaven ist „solar“ neu aufgestellt

Bremerhaven aktualisiert Solarwebseite



„Ein Ziel ist es, den interessierten Bürgern in Bremerhaven ein System anzubieten, das allen eine herstellerunabhängige und neutrale Wirtschaftlichkeitsrechnung zur Verfügung stellt.“ – Axel Siemsen

Im Jahr 2011 ließ die Stadt Bremerhaven in Kooperation mit der swb erstmals das Solarpotenzial der Dachflächen im Stadtgebiet berechnen und machte die Ergebnisse in einem Solardachkataster der Öffentlichkeit zugänglich. Das Interesse an diesen Informationen bei den Bürgern und Akteuren war und ist nach wie vor groß.

Durch die Erfassung neuer Höhendaten mithilfe des Airborne-Laserscanning-Verfahrens in der Region im Jahr 2015 bot es sich an, die Potenziale für die Stadt Bremerhaven neu zu bewerten. Die Daten bieten nicht nur mit 1 bis 4 Punkten pro Quadratmeter eine deutlich genauere Datengrundlage als die für das bisherige Kataster verwendeten, auch in der Zwischenzeit erfolgte Bautätigkeiten werden in den neuen Daten abgebildet und erfasst. Zudem haben sich seit der Erstaufstellung 2011 auch in der Bewertung des Solarpotenzials einige Änderungen ergeben. Deshalb haben sich die beiden Kooperationspartner 2017 entschieden, das Solarpotenzial der Dachflächen von der IP SYSCON GmbH komplett neu berechnen zu lassen und die Ergebnisse über ein modernes, neues Solarportal zu präsentieren.



Photovoltaik ist weiterhin attraktiv

Eine wichtige Botschaft der Solarpotenzialanalyse: Photovoltaikanlagen lohnen sich nach wie vor. Trotz der gesunkenen gesetzlichen Einspeisevergütung für PV-Strom ist der Betrieb einer PV-Anlage attraktiv. Aufgrund gesunkener Modulpreise liegen die Stromgestehungskosten aus Photovoltaik unter den Strombezugskosten aus dem Netz. Die Einsparung der Strombezugskosten ist damit deutlich höher als der Gewinn durch die gezahlte Einspeisevergütung. Der Eigenverbrauch des produzierten Stroms wird dadurch in den Fokus gerückt. Die Eignungsklassifikation der Dachflächen trägt dieser neuen Entwicklung Rechnung. Auch kleinere Dachflächen oder

solche mit Ost-West-Ausrichtung können zunehmend wirtschaftlich mit PV-Anlagen belegt werden und werden daher im neuen Kataster als „geeignet“ gekennzeichnet.

Differenzierte Einstrahlungsanalysen für jede Dachteilfläche

Grundlage der Solarpotenzialanalyse der IP SYSCON GmbH war ein Oberflächenmodell, das aus den aktuellen Laserdaten generiert wird. Es bildet auch kleinere Dachstrukturen wie z. B. Schornsteine und Gauben sowie die Vegetation ab. Differenzierte Einstrahlungsanalysen lassen u. a. die mittlere monatliche Strahlungsmenge sowie die Einstrahlung in der Heizperiode errechnen. Auch die Verschattung einzelner Dachflächenbereiche lässt sich mit diesem Modell für jede Dachteilfläche der über 57.000 Gebäude in Bremerhaven errechnen.

Bremerhavens Solarpotenzial – Das Ergebnis

Mehr als 73 % der Bremerhavener Gebäude eignen sich für die Installation einer PV- oder Solarthermieanlage. Würde die gesamte geeignete Fläche von 5,5 km² mit PV-Modulen belegt werden, könnten pro Jahr theoretisch 855 GWh Strom erzeugt und eine CO₂-Einsparung von über 465.000 t erreicht werden. Für Solarthermie eignen sich aufgrund der geringeren benötigten Mindestfläche sogar 77 % der Gebäude.

Modernes Solarportal für die Öffentlichkeit

Die Ergebnisse der Solarpotenzialanalyse werden seit kurzem über das von der IP SYSCON GmbH neu gestaltete Solarportal der Öffentlichkeit präsentiert. Über eine übersichtlich strukturierte Homepage, die im modernen Infinite Scrolling Webdesign gestaltet ist, wird der interessierte Nutzer in drei Schritten zum Solarpotenzial für sein Dach geleitet. Die wichtigsten Parameter wie geeignete Dachflächengröße und der erwartete Ertrag sind direkt im Kartenbereich der Webseite abrufbar. Umfassende Hintergrundinformationen zu den Berechnungsgrundlagen und ein Leitfaden, wie der interessierte Bürger in 10 Schritten zur eigenen Solaranlage kommt, runden das Angebot ab. Eine individualisierte Berechnung des Solarertrags,

speziell auf die eigenen Anforderungen zugeschnitten, erhalten die Nutzer durch die Ertragsrechner. Für Photovoltaik- und Solarthermieanlagen wird anhand individuell einstellbarer Parameter eine Prognose des Energieertrags und der Rentabilität einer Anlage erstellt. Auch die Ertragsrechner für Photovoltaik und Solarthermie präsentieren sich dabei im neuen modernen und sogar mobil nutzbaren Design. ■

Kontakt

swb Vertrieb Bremerhaven GmbH
Axel Siemsen

Bürgermeister-Smidt-Straße 49
27568 Bremerhaven
Telefon: +49 471 477-235
E-Mail: axel.siemsen@swb-gruppe.de
Internet: www.swb-gruppe.de

Magistrat der Stadt Bremerhaven
Vermessungs- und Katasteramt

Fährstraße 20, Technisches Rathaus
27568 Bremerhaven
Telefon: +49 471 590-3307
E-Mail: vermagamt@magistrat.bremerhaven.de

Link zum Solarportal Bremerhaven
<http://solardach.bremerhaven.de/start>

Stadtpläne mit GIS-Technologie

Projekte

„Nehmen Sie Ihre Karten und Informationen wieder selbst in die Hand! Ihre Bürger, Touristen und Gewerbetreibenden werden es zu schätzen wissen.“ – Isabella Peyker



Die Basis für flexible und verständliche Präsentation von Bürgerinformationen

Die Entscheidung für die passende Software zur Erstellung von hochwertigen Kartenprodukten ist für viele Kommunen ein langwieriger Prozess. Zur Wahl stehen Kartographie- und Grafikprogramme sowie die – von den Kartographen gerne gemiedenen – GIS-Softwareprodukte. Dabei bietet die GIS-Technologie von Esri gerade in Bezug auf die Erstellung von Stadtplänen und die Präsentation von Bürgerinformationen viele wertvolle Vorteile.

Amtliche Geodaten und Stadtpläne – Dank GIS wächst beides zusammen

Die GIS-basierte Stadtplanerstellung beginnt nicht bei null, sondern setzt auf den amtlichen Geobasisdaten auf. Diese Daten werden mithilfe von standardisierten Prozessen in das Stadtplandatenmodell migriert, bei Bedarf generalisiert und nach kartographischen Regeln automatisiert in den gewünschten Maßstäben dargestellt. Die Darstellungsregeln, Geometrien und Attribute werden in einer Geodatenbank verwaltet. Dies ermöglicht die schnelle Ableitung ein und desselben Datensatzes für unterschiedliche Endprodukte und Maßstäbe, ohne dabei redundante Daten zu erzeugen. Außerdem ist dadurch eine einfache Einbindung des Stadtplans in den Webaufruf der Stadt sowie die Nutzung über Apps möglich. Durch die Zusammenarbeit von GIS-Spezialisten und Kartographen können neben den Anforderungen an eine moderne IT-Infrastruktur auch die Ansprüche an eine hochwertige Präsentationsqualität verwirklicht werden. Zu den kartographischen Herausforderungen zählen hierbei die Erstellung eines ansprechenden Farbkonzepts sowie die graphische Umsetzung der örtlichen Besonderheiten einer Stadt oder Region. Dies kann mithilfe der Repräsentationen und den damit verbundenen Möglichkeiten der kartographischen Fein Anpassung verwirklicht werden.

Flexible Erstellung von Themenkarten

Die verwendete Technologie hat aber nicht nur die Stadtplanerstellung und Aktualisierung zum Ziel, son-

dern sieht diese als Grundlage für alle Arten von thematischen Karten und Bürgerinformationen.

Die Wünsche der verschiedenen Fachabteilungen, des Stadtrats und der Bürger sind vielfältig: von der Fahrradkarte, Touristeninformationen, ÖPNV, städtische Einrichtungen, barrierefreie Stadt, Evakuierungspläne bis hin zur Auskunft über aktuelle Baustellen, Umleitungen und Parkplatzangebot bei Veranstaltungen. Neben dem Internetportal mit verschiedenen Suchmöglichkeiten kann durch die verwendete Technologie auch der mobile Zugriff vor Ort über Apps erfolgen. Ebenso ist die Ableitung von anspruchsvollen Printprodukten, frei von Werbung und Urheberrechten, in der Corporate Identity der Stadt oder Region möglich.

Individuelle Bereitstellung für jeden Wunsch und jede Stadtgröße

Während größere Städte oder Regionen häufig eigenes Personal für Kartenerstellung und Geodatenverwaltung haben, ist das Know-how bei kleineren Städten diesbezüglich oft nur in geringem Umfang vorhanden oder es fehlen die zeitlichen Ressourcen zur Umsetzung eines eigenen Stadtplans. Das Angebot zur Einführung kann daher entweder die Bereitstellung von standardisierten Datenmodellen, Layouts, Darstellungsregeln und Strukturen zur Erstellung von Stadtplänen und Themenplänen beinhalten oder ein gehostetes „Sorglos-Paket“. Letzteres beinhaltet neben der Erstellung und Aktualisierung das Hosting in zertifizierten deutschen Rechenzentren. ■

Kontakt

GI Geoinformation GmbH
Isabella Peyker

Produktmanagerin Kartographie & GIS
Morellstraße 33
86159 Augsburg

Telefon: +49 821 25869-36
E-Mail: i.peyker@gi-geoinformatik.de
Internet: www.gi-geoinformatik.de

Parkmanagement 2.0

pit-Kommunal für das Berliner Parkmanagement

Wer ist die Grün Berlin?

Die Grün Berlin GmbH ist eine privatrechtlich organisierte Gesellschaft des Landes Berlin. Sie ist für die Entwicklung, Realisierung und den Betrieb komplexer Freiraumprojekte und einer Vielzahl auch touristisch bedeutsamer Projekte und Parkanlagen in der Hauptstadt verantwortlich. Tochtergesellschaften der Grün Berlin GmbH sind die Grün Berlin Stiftung, die Grün Berlin Service GmbH und die InfraVelo GmbH. Die Internationale Gartenschau Berlin 2017 wurde von der Tochtergesellschaft, der IGA Berlin 2017 GmbH realisiert. Bisher hat die Grün Berlin GmbH mehr als 100 Projekte in Berlin realisiert. Sie bewirtschaftet derzeit über 700 Hektar öffentliche Freiräume und Parkanlagen mit über 100 Gebäuden.

Motivation

Nachdem sich das Land Berlin und die Grünflächenverwaltungen der 12 Berliner Bezirke im Zuge eines Verhandlungsverfahrens im Rahmen eines EU-weiten Teilnahmewettbewerbs 2011 für die Lösungen der IP SYSCON GmbH entschieden und ein erfolgreicher Produktivbetrieb des neuen GRIS Berlin erfolgte, übernahm die Grün Berlin GmbH 2016 ebenfalls das System. Der Daten- und Informationsaustausch auf Landes- und Bezirksebene sowie mit der Grün Berlin

GmbH wurde dadurch sehr vereinfacht. Dies hat sich insbesondere vor und nach der Durchführung stadtweiter Entwicklungsprojekte als Vorteil erwiesen, weil diese – nach Fertigstellung durch die Grün Berlin GmbH – i. d. R. wieder in die Zuständigkeit der Bezirke übergehen.

Für die von der Grün Berlin GmbH betriebenen Parkanlagen wurde eine Weiterentwicklung des GRIS erforderlich. Denn es hatte sich gezeigt, dass für den Betrieb und die Bewirtschaftung der Parkanlagen abweichende und zum Teil viel differenziertere Zustands- und Objektbeschreibungen notwendig wurden.

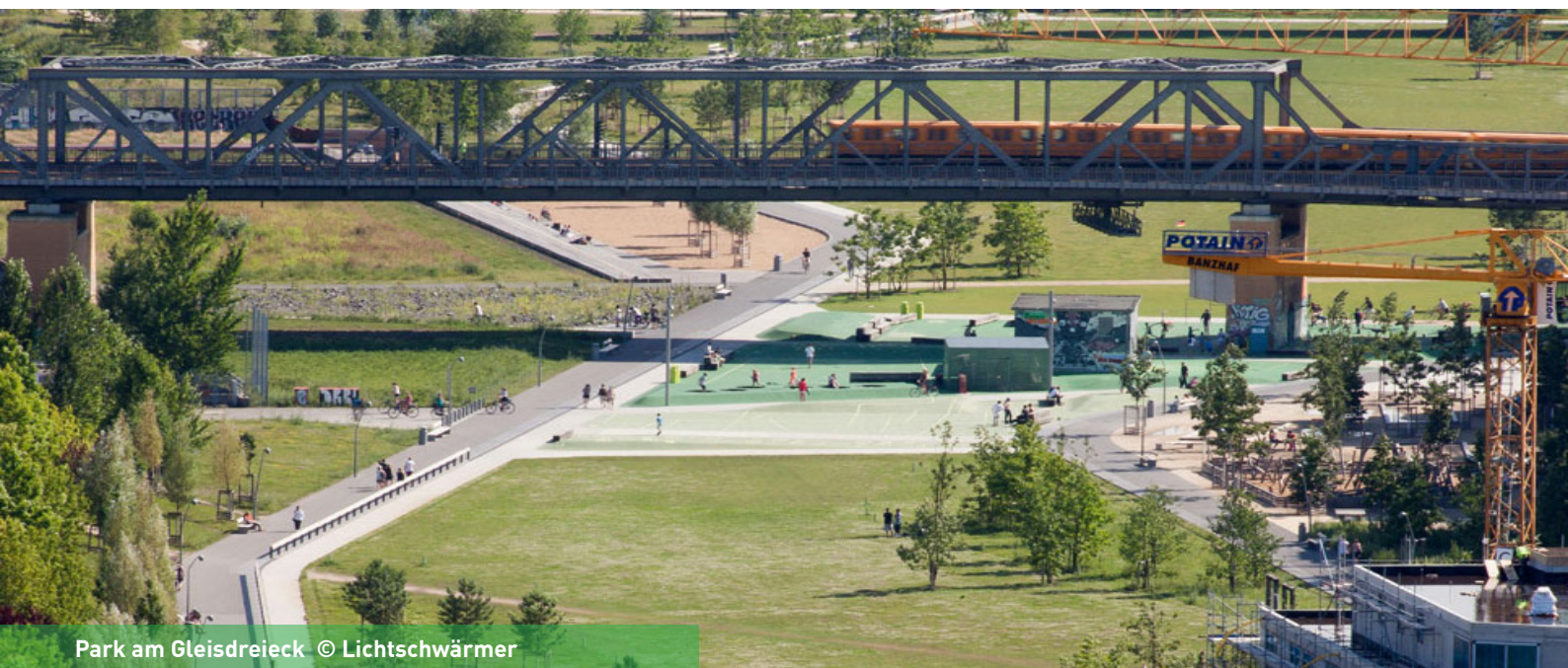
Ausgangslage

Vor Einführung des GRIS fand eine Datenhaltung im Geoinformationssystem Yade mit parkspezifischen Strukturen, zum Teil sehr individuellen Flächenbezeichnungen und bis zu drei Informationsebenen statt. Yade erfüllte lange seinen Zweck, ermöglichte aber keine echte Vergleichbarkeit zwischen den Parkanlagen.

Das Überführen der Parkdaten in die feste Vorgabe des Objektschlüsselkatalogs (OSKA) des GRIS Berlin stellte zunächst einen beträchtlichen Aufwand dar. So wa-



Park am Gleisdreieck © Julien Lanoo



Park am Gleisdreieck © Lichtschwärmer

ren Rasenflächen etwa im „Britzer Garten“ oder in den „Gärten der Welt“ nicht nur mit der Eigenschaft Rasen versehen, sondern beinhalteten zudem in einer Ebene darunter die Information „Rasen mit / ohne Bewässerung“ oder „Rasen in Hanglage“. Diese Möglichkeit der Flächenfilterung musste für Bewirtschaftungs- und Abrechnungszwecke unbedingt erhalten bleiben. Dazu wurde die Beschreibung der Pflegekategorien in pit-Kommunal mithilfe der sogenannten „Dynamischen Attribute“ erweitert. Diese Attribute beinhalten neben einer genauen Materialzuordnung bei Objekten auch die Einteilung in Höhenintervalle von Hecken und Mauern.

Darüber hinaus wurde der OSKA des Landes Berlin, der die Grundlage einer Datenhomogenisierung bildet, für die Bedarfe der Grün Berlin GmbH um einige Objektschlüssel erweitert. Als Beispiel wurden Schlüssel für die Pflegekategorien Rosen (1430) und Gebäude im Park (6011) hinzugefügt. Diese schlüsselbasierte Beschreibung der Pflege- und Ausstattungskategorien wird schrittweise angepasst und erweitert, ohne die Grundstruktur des GRIS Berlin zu verlassen. Da nach und nach weitere Parkanlagen und Objekte integriert werden, ist dieser Prozess noch nicht vollständig abgeschlossen. Der Schritt zurück zu einer Vergrößerung auf Bezirksebene sollte stets möglich sein.

Ausblick

Für die Verwaltung der Parkanlagen kommt pit-Kommunal in Verbindung mit Esri ArcGIS Server- und Desktop-Technologie zum Einsatz. Aktuell wird die Migrati-

on und Fortführung des Baumbestandes durchgeführt, im Jahr 2018 soll das Produktportfolio um mobile Komponenten zur Baumkontrolle ergänzt werden.

Das Touristische Wegeleitsystem Berlin

Ein weiteres Thema, das ebenso Einzug in die pit-Datenbank der Grün Berlin gefunden hat, ist das Touristische Wegeleitsystem mit touristischer Pfeilwegweisung. Neben mittlerweile 770 Schildstandorten wird auf rund 400 touristisch relevante Ziele verwiesen. Die Pfeilwegweisung als Teil des gesamtstädtischen Touristischen Informationssystems wird von der Grün Berlin Stiftung betreut und muss fortwährend aktualisiert und instand gehalten werden. Der Funktionsumfang dieser Schilderverwaltung in pit-Kommunal wird weiter ausgebaut. ■

Kontakt

Grün Berlin GmbH
Corinna Brüßhaber

Columbiadamm 10, Turm 7
12101 Berlin

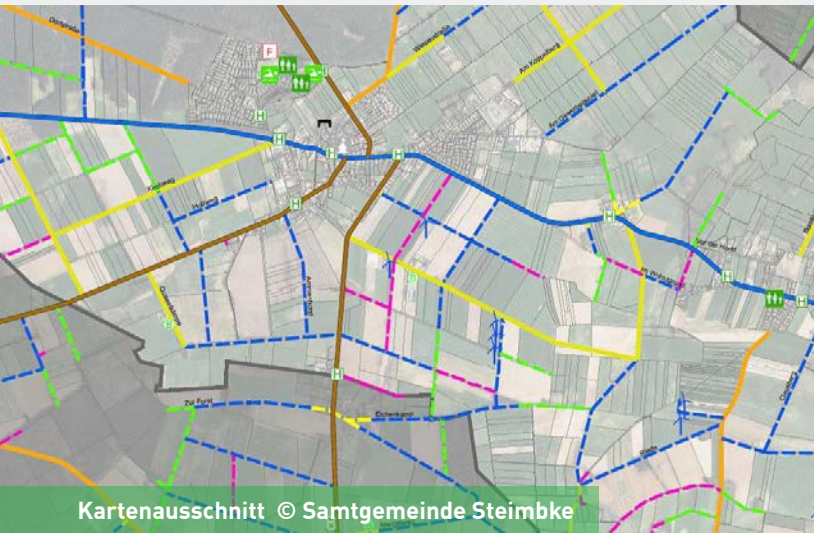
Telefon: +49 30 700906-0

E-Mail: gris@gruen-berlin.de

Internet: www.gruen-berlin.de

Wirtschaftswegekonzept der Samtgemeinde Steimbke

Neue Möglichkeiten in der Wegeunterhaltung



Die Samtgemeinde Steimbke in Niedersachsen unterhält in ihrem Zuständigkeitsbereich gemeinsam mit ihren vier Mitgliedsgemeinden ein Wirtschaftswege-netz von über 300 km Länge.

Diese Aufgabe bedeutet für kleine Verwaltungseinheiten, auch im Hinblick auf die knappen Finanzmittel sowie die verschiedensten Nutzerinteressen aus Land- und Forstwirtschaft, Tourismus und Bevölkerung eine große Herausforderung, da oft allein schon die Übersicht über das vorhandene Wegenetz fehlt.

Um dieser Herausforderung Herr werden zu können und um für zukünftige Entwicklungen gewappnet zu sein, sowie die Finanzmittel zukünftig gezielt einsetzen zu können, entschied man sich in Steimbke dazu, den Bestand der Wirtschaftswege durch einen externen Partner aufnehmen und hinsichtlich ihres Standards klassifizieren zu lassen. Ziel des Projekts war die Ermittlung von Prioritäten, das Aufzeigen von Defiziten sowie der Erhalt von Handlungsempfehlungen, um das Wegenetz zukunftsfähig gestalten und den ländlichen Raum stärken zu können.

Mit dieser Aufgabe wurde im Herbst 2016 die Firma Ge-Komm GmbH aus Melle beauftragt. Zunächst wurden die vorhandenen Daten gesammelt sowie Informationen zu touristischen Zielen und Routen, Standorten von Biogas- und Windkraftanlagen usw. eingearbeitet. Im nächsten Schritt wurden die Zu-

stände der Wirtschaftswege vor Ort visuell erfasst und in fünf Schadensklassen unterteilt. Basierend auf diesen Ergebnissen wurden die Wirtschaftswege in sechs Kategorien klassifiziert, die Oberflächenbefestigungen erfasst und dokumentiert.

Die gesammelten Daten wurden in einem ersten Konzeptentwurf zusammengefügt und der Bevölkerung vorgestellt. Über ein Internetportal hatte die Bevölkerung in der Folge Gelegenheit sich zu beteiligen und Ideen und Meinungen einfließen zu lassen.

Mit dem dann vorgelegten Abschlussbericht zum Wirtschaftswegekonzept hat die Samtgemeinde Steimbke eine Bestandsanalyse über das derzeitige Wirtschaftswege-netz und eine umfangreiche Arbeitsgrundlage für den zukünftigen Umgang mit dem Wegenetz erhalten.

Die erhobenen Daten, samt ca. 14.000 geocodierter digitaler Fotos, werden nun mithilfe von IP Straße (ArcMap), pit-kommunal Straße und der IP pit-Extension verwaltet. Der Samtgemeinde Steimbke steht somit eine Software zur Verfügung, die die tägliche Arbeit auf dem Gebiet der Wegeunterhaltung um ein Vielfaches erleichtert, modernisiert und mit der die erhobenen Daten in den politischen Gremien präsentiert werden können. Diese Daten, sowie das erarbeitete Wirtschaftswegekonzept bilden die Entscheidungsgrundlage, um zukünftige Planungen effizient durchzuführen und ein zukunftsfähiges, bedarfsgerechtes und auch finanzierbares Wegenetz in der Samtgemeinde Steimbke und ihren Mitgliedsgemeinden zu entwickeln. ■

Kontakt

Samtgemeinde Steimbke Kai Ohlendorf

Kirchstrasse 4
31634 Steimbke

Telefon: +49 5026 9808-60

E-Mail: k.ohlendorf@steimbke.de

Internet: www.steimbke.de

Straßenmanagement bei der Stadt Bremerhaven

Kontrollen zur Verkehrssicherungspflicht im Fokus

Das Amt für Straßen- und Brückenbau der Stadt Bremerhaven hatte bereits seit gut 10 Jahren ein digitales System zur Unterstützung der Straßenkontrollen im Einsatz, dessen Lauffähigkeit unter den aktuellen Betriebssystemen mit fortschreitender Zeit nicht mehr gewährleistet war. Da das bisherige System in hohem Maße auf die Gegebenheiten der Stadt Bremerhaven zugeschnitten war, wären bei einer Beibehaltung hohe Anpassungskosten entstanden. Somit fiel im Jahr 2015 die Entscheidung, das bisherige System durch einen modernen Nachfolger zu ersetzen, der den Ansprüchen in Form einer Standardlösung genügt und dabei auch hinsichtlich der Unterstützung aktueller Betriebssysteme zukunftsfähig ist.

Die Wahl fiel auf die Lösung pit-Kommunal Straßenmanagement der IP SYSCON GmbH, basierend auf der Technologie von pit-Kommunal und EsriGIS. Im Sommer 2016 begann die Umstellung auf die IP SYSCON-Lösung mit der Datenmigration der bisher erhobenen digitalen Daten. Neben den bestehenden Informationen zu den bisher erfolgten Kontrollen wurden sowohl die bis dato bestehenden Geo- und Sachdaten zu Knoten und Kanten, als auch den dazugehörigen Flächen samt Zustandsdaten überführt.

Aufgrund der kommunalen Verkehrssicherungspflicht lag der Schwerpunkt bei der Umstellung auf das neue Straßenmanagement im Bereich der Straßenkontrolle. Diese konnte umgehend nach der erfolgreichen Datenübernahme und der direkt anschließenden Schulung für die Bearbeiter mit dem neuen System fortgesetzt werden. Der erste Umsetzungsschritt bestand zunächst darin, die Eingabe der Kontrollergebnisse direkt in die pit-Kommunal Datenbank im Innendienst durchzuführen. Dadurch konnten sich die Mitarbeiter mit dem neuen Hauptsystem vertraut machen und eine umfassende Grundroutine entwickeln.

Der zweite Umsetzungsschritt zur Straßenkontrolle umfasste die Inbetriebnahme der pit-Mobile App zur Straßenkontrolle, durch die der Kontrollvorgang zur Erfassung von Straßenschäden komplett digitalisiert wird. Derzeit sind vier Kontrolleure mit mobilen Erfassungsgeräten auf Android-Basis mit der mobilen App ausgestattet. Mit Unterstützung von zwei weiteren Mitarbeitern im Innendienst werden die erfassten Schäden und Maßnahmen in pit-Kommunal analysiert und strukturiert zur Abarbeitung weitergegeben. Neben der Aktualisierung und Fortführung der Straßenbestands- und der Straßenzustandsdaten steht zu-



Bremerhaven Luftbild © flo51vogt

künftig auch der Themenbereich Aufgrabungen und deren prozessorientierte Überwachung und Kontrolle an. Hier bietet die nächste Ausbaustufe der mobilen App zur Straßenkontrolle hilfreiche Funktionen, indem neben den Straßenschäden auch die Aufgrabungen vor Ort hinsichtlich der Überprüfung digital zur Verfügung gestellt werden.

Die Umstellung auf das pit-Kommunal Straßenmanagement der IP SYSCON GmbH wurde in der Stadt Bremerhaven erfolgreich durchgeführt. Nach inhaltlichem Bedarf und zur Verfügung stehendem Personal werden nun stetig weitere Themenbereiche des Straßenmanagements innerhalb der Anwendung initiiert und aufgebaut, sodass nach und nach die volle Nutzungsbreite des Systems zur Anwendung kommt. ■

Kontakt

Stadt Bremerhaven Stephan Dickel

Magistrat der Stadt Bremerhaven
Amt für Straßen- und Brückenbau

Fährstraße 20
27568 Bremerhaven

Telefon: +49 471 590-3346

E-Mail: stephan.dickel@magistrat.bremerhaven.de

Internet: www.bremerhaven.de

Forschungsprojekt DynamiKa – Dynamisierung von Wärmekatastern

Im Rahmen des Forschungsvorhabens DynamiKa haben sich in den vergangenen zwei Jahren das IZES (Institut für Zukunftsenergie und Stoffstromsysteme) und die IP SYSCON GmbH intensiv mit der Entwicklung und Optimierung von digitalen Wärmekatastersystemen beschäftigt.

Das entwickelte Wärmekataster liefert per Knopfdruck Informationen und Visualisierungen zur Verteilung des Wärmebedarfs auf Grundlage von aktuellen Daten. Bestehende und mögliche Versorgungsstrukturen können für die Politik, den Bürger und die Verwaltung dargestellt werden. Akteuren der Energieplanung und Stadtentwicklung wird damit eine Planungsgrundlage geliefert, die Impulse für die Wärmewende zur Verfügung gestellt.

DynamiKa bringt ein dynamisches Wärmekatastersystem als Prototypen hervor, welches mit Unterstützung von öffentlichen Verwaltungen entwickelt und umfangreich getestet wurde. Auf der IP SYSCON 2018 am

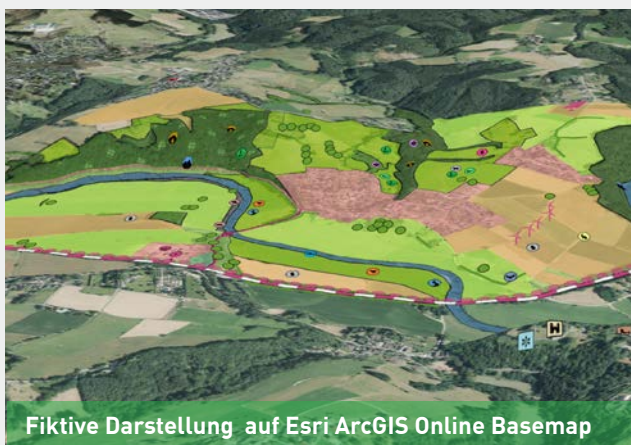
14. März 2018 werden im Energieforum „DynamiKa – Forschungsergebnisse zur Dynamisierung von Wärmekatastern“ die Ergebnisse von DynamiKa und das System vorgestellt sowie mit den Teilnehmer diskutiert. ■



IP SYSCON

izes GmbH
Institut für ZukunftsEnergieSysteme

Planzeichen für die Landschaftsplanung – Anwendungsorientiert aufbereitet



Bundesweit akzeptierten Standards kommt bei der Vermittlung von planerischen Inhalten große Bedeutung zu. Hierzu gehören auch Planzeichen, deren visuelle Aussagekraft das Verständnis von Planwerken der Landschaftsplanung deutlich beeinflusst.

Ein im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) durchgeführtes F+E-Vorhaben stellte die Voraussetzungen für eine inhaltliche und graphische Standardisierung von Planzeichen und damit eine bundesweit einheitliche Systematik auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen in einem Vorlagenkatalog zusammen.

Die IP SYSCON GmbH überführte diesen Katalog nach technischer und kartographischer Plausibilitätsprüfung in anwendungsbereite Symbolpaletten für ArcGIS Desktop und QGIS. Für webbasierte Geodienste (WMS) liegen die Symbole als Styled Layer Descriptor vor.

Die Symbolpaletten stehen auf den Internetseiten des BfN (<https://www.bfn.de/themen/planung/landschaftsplanung.html>) digital zur Verfügung. Zusätzlich werden der überarbeitete Katalog sowie Musterprojekte für ArcGIS mit vordefinierten Layern und Editiervorlagen bereitgestellt, die den praktischen Einsatz erleichtern. ■

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 Desktop – Neues in ArcGIS 10.0 - 10.5 350,00 €* 	Essen	10.04.2018
ArcGIS for Desktop – Einstieg 1050,00 €* 	Hannover Bamberg Essen	15. - 17.05.2018 10. - 12.04.2018 12. - 14.06.2018
ArcGIS Desktop – Workflows, Analyse & Präsentation 700,00 €* 	Hannover Bamberg Essen	30. - 31.05.2018 24. - 25.04.2018 19. - 20.06.2018
ArcGIS Desktop – Koordinatentransformation 350,00 €* 	Bamberg	05.06.2018
ArcGIS Desktop – ArcGIS Pro 350,00 €* 	Hannover Essen	21.03.2018 11.04.2018
ArcGIS Enterprise – ArcGIS Online effektiv nutzen! 350,00 €* 	Essen	12.04.2018
ArcGIS Enterprise – Installation, Einrichtung & Administration 350,00 €* 	Hannover Essen	20.06.2018 24.04.2018
pit-Kommunal – Basisschulung 350,00 €* 	Hannover Berlin Essen	17.04.2018 12.06.2018 15.05.2018
pit-Kommunal – Formulareditor 350,00 €* 	Hannover Berlin Essen	19.04.2018 14.06.2018 17.05.2018
pit-Kommunal – Arbeitsorganisation, Filtern & Auswerten 350,00 €* 	Hannover Berlin Essen	18.04.2018 13.06.2018 16.05.2018
pit-Kommunal – Arbeiten mit der IP pit-Extension (ArcMap) 700,00 €* 	Hannover Bamberg Essen	21. - 22.03.2018 26. - 27.06.2018 29. - 30.05.2018
pit-Kommunal – Systemadministration 700,00 €* 	Hannover Essen	05. - 06.06.2018 25. - 26.04.2018

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 eine Rabattaktion gewährt.

Aktuelles





Räumliche Fragestellungen
nachhaltig lösen >>

INTERGEO 2018

Messe Frankfurt, 16. bis 18. Oktober 2018
Halle 12, Stand 12.0C.023



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