

Frankfurt am Main, Düsseldorf, Essen – bereits seit 1976 erfasst die Hansa Luftbild AG für etliche Kommunen, Städte und Immobilienunternehmen Millionen von Wald- und Straßenbäumen in Baumkatastern. Angefangen in Freiburg – noch unter Nutzung von damals hochmodernen Color-Infrarot-Aufnahmen – hat

sich das Unternehmen aus Münster im Laufe der Jahre unter anderem auf die Baumerfassung und -kontrolle spezialisiert und dafür zahlreiche Mitarbeiter ausgebildet. Seitdem hat sich technologisch viel getan. Zwar hat sich die Kontrolle von Bäumen auf die notwendige Verkehrssicherheit nur geringfügig verändert, nach wie vor gilt die Baumkontrollrichtlinie der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) hier als anerkanntes Regelwerk. Doch die fortschreitende Digitalisierung schafft auch für die Baumerfassung und -kontrolle neue Möglichkeiten.

Der Weg zur Praxistauglichkeit

Für unsere Entwicklungen ist es wichtig, gleichermaßen die Bedürfnisse der Grundstücksbesitzer als auch der Baumfachleute abzudecken“, sagt Hans-Christoph Tielbaar, bei der Hansa Luftbild AG für den Vertrieb von Geo-Informationen und Marketing zuständig. Daher ist die Arbeit in Gremien, Verbänden oder Vereinen sehr wichtig. Seit Anfang der 2000er Jahre ist Hansa Luftbild beispielsweise Mitglied des BTÜB e.V. (Biologisch-Technische Überprüfung Baum). Dabei verarbeitet das Unternehmen vor allem Erfahrungsaustausch zwischen den Baumkontrollleuten und -sachverständigen einerseits und der Öffentlichen Hand andererseits. „Die dort diskutierten Problemstellungen und Herausforderungen lassen wir dann direkt in unsere Softwareentwicklung einfließen“, so Tielbaar.

Wie zum Beispiel bei der mobilen Baumerfassung. „Beim BTÜB – aber auch von unseren eigenen Mitarbeitern – wurde immer wieder bemängelt, dass die Softwarelösungen für den Außendienst im Massenbetrieb nur bedingt geeignet sind. Und das, obwohl stellenweise bereits auf brauchbare Hardware, beispielsweise robuste 8 Zoll-Tablets mit auswechselbaren Akkus, gesetzt wird.“ Daher hat Hansa Luftbild seine Plug-in-App „ExperMaps Baum“ (EMB) entwickelt. EMB basiert auf Open Source-Produkten, läuft derzeit auf dem Android-Betriebssystem und fokussiert sich auf die Masendatenerfassung im Außendienst. „Im ersten Schritt war dafür eine übersichtliche und einfach zu bedienende Benutzeroberfläche notwendig, aber gleichzeitig auch die Möglichkeit, Baumbestände offline zu erfassen, eine Schnellerfassungsmaske für Profis oder die gute Bedienbarkeit des Geräts trotz Handschuhe oder klammer Finger“, berichtet Tielbaar.

Basis für das EMB-Plug-in ist das WebGIS ExperMaps (EM), das Hansa Luftbild als Auskunft- und Editier-Lösung erstmals 2013 am Markt vorgestellt hat. „EM ist als Lösung für Nicht-Experten ohne Spezialkenntnisse

Baumkontrolle mobil und offline

Um die Baumkontrolle im Massenbetrieb für die Außendienstmitarbeiter zu erleichtern, hat die Hansa Luftbild AG ihr WebGIS ExperMaps um eine Baumkomponente erweitert.

entworfen worden und damit für jedermann anwendbar“, erklärt Tielbaar. Zu den Standardfunktionalitäten gehören bereits Abfragen, Zeichnen-, Druck- und Messfunktionen oder der Excel-Export. „Darüber hinaus gehören die Einbindung unterschiedlicher Datenformate und online verfügbarer Datendienste ebenso wie eine Benutzerverwaltung mit der alle Daten, Funktionen und Editierrechte beliebigen Nutzern des Systems zugewiesen werden können, zu den Kernfunktionen des Systems“, berichtet der Vertriebler.

Ein System, drei Komponenten

Das EMB-Plug-in unterstützt die Arbeit von Arboristen und Baumsachverständigen und sichert diese im Sinne der Verkehrssicherungspflicht rechtlich ab. Dafür besteht das System aus drei wesentlichen Komponenten: Die Mobile App, das Disponenten-Modul und dem Kataster. Die mobile Android-App ist dabei ein Werkzeug für die FLL-konforme Baum(erst)erfassung und -kontrolle im Feld. „Das Besondere an unserer mobilen App ist, dass sie auch ohne Netzverbindung genutzt werden kann“, sagt Tielbaar. Sämtliche zur Kontrolle notwendigen Daten sind offline auf dem Tablet verfügbar. Sobald wieder eine Internetverbindung verfügbar ist, werden die Bestände dann aktualisiert und auf den neuesten Stand gebracht. Das Disponenten-Modul hingegen richtet sich an Sachverständigenbüros und ist ein serverbasiertes Backend-System zum Management beliebig vieler, parallelaufender Erfassungs- und Kontrollprojekte. Das Modul bietet darüber hinaus den bidirektionalen Online-Datenaustausch zwischen dem eigentlichen Baumkataster und den im Außendienst zu kontrollierenden Baumdaten auf dem mobilen Tablet.

„Als wichtige Serverkomponente in EMB fungiert das Kataster“, berichtet Tielbaar. „Es bietet neben der eigentlichen Datenhaltung ein Auskunft- und Verwaltungssystem, mit dem alle Bäume und fallweise zugehörige Maßnahmen nach verschiedenen Selektionskriterien angezeigt werden können.“ Vor Ort erle-

digte Maßnahmen zu Bäumen können so auf „erledigt“ gesetzt und damit einhergehend die Wiedererlangung der Verkehrssicherheit der Bäume aktualisiert werden. „Dieses Karten-Modul ermöglicht so zum Beispiel Analysen der Baumbestände oder auch die Anlage neuer Aufträge für Kontrollen der Baumpflegearbeiten und der nächsten Routinekontrollen“, erklärt Tielbaar. Gefilterte und selektierte Bäume können in die Formate Excel und PDF exportiert werden.

Bislang wird EMB bereits von großen Hafenverwaltungen, BTÜB-Mitgliedern, Immobilienunternehmen, Kommunen und Baumerfassern genutzt. Wichtig für Hansa Luftbild ist es, sich als Softwareentwickler quasi als neutrale Instanz zwischen den Grundstücksbesitzer einerseits und dem Baumpflegeunternehmen andererseits zu positionieren. „Auf diese Weise können wir treuhänderisch für unsere Auftraggeber unterwegs sein. Damit tragen unsere Kunden nicht das Risiko einer Interessenkollision“, berichtet Tielbaar. „Die Auftraggeber müssen also nicht befürchten, dass wir den Baumbestand schlechter bewerten, nur um für Umsatz zu sorgen.“ Genau diesen Ansatz will Hansa Luftbild auch für andere dem Baumkataster verwandte Themen adaptieren. „In Zukunft wollen wir beispielsweise die Spielplatzkontrolle angehen“, verweist Tielbaar auf die interne Entwicklungs-Roadmap. (jr)

www.hansaluftbild.de

Wenn noch kein Baumkataster vorliegt, bietet sich die Erstellung mit einem Grünflächenkataster an. Die geometrischen Grundlagen zu Beiden werden stereoskopisch aus Luftbildern erfasst und vor Ort geprüft und ergänzt. Hier am Beispiel des Stadtgartens von Emmendingen zu sehen.

