

Ein Baum zum Dokumentieren

Software unterstützt Außendienst bei Kontrolle und Wartung von Objekten, speziell bei Kommunen.

Nach starken Herbst- und Winterstürmen wird das Bild kommunaler Parks häufig durch herabgefallene Äste und entwurzelte Bäume geprägt. In seltenen Fällen sind daraus auch Sach- oder gar Personenschäden entstanden. In jedem Fall hat die kommunale Verwaltung Handlungsbedarf. Die Schäden müssen nicht nur dokumentiert und beseitigt werden, auch der gesamte Bestand wird oft dokumentiert und bewertet, um weitere Schäden zu reduzieren.

In solchen Fällen hilft ein Baumkataster, in dem der Bestand meist genau dokumentiert ist. Doch dies nützt dem Außendienst wenig. Er benötigt ein System, das Objekte genau lokalisieren kann und dann die entsprechenden Workflows bietet, um die Arbeit vor Ort effizient ausführen zu können.

Ein Instandsetzungssystem, das diesen Ansprüchen genügen soll, hat das Darmstädter Unternehmen **Punchbyte** entwickelt. Die Prüf- und Wartungssoftware G-Diag ist ein modulares, offenes System und basiert auf einer zentralen Datenbank.

Eine Besonderheit des Systems ist, dass es die Standorte der Objekte mit speichert. Außerdem sorgt es dafür, dass Objekte eindeutig identifiziert und die jeweiligen Arbeitsschritte dezidiert angezeigt werden können. Es eignet sich damit für Baum-, Brücken- oder Spielplatzkontrolle, für die Wartung von Straßenbeleuchtung und Verkehrstechnik, für die Prüfung von Gebäudeteilen oder zur Überwachung von Gebäudetechnik und Industrieanlagen.

Für die Suche nach Objekten nutzt G-Diag GPS: Ist die Position eines Objektes bekannt, zum Beispiel eines Schachtdeckels in einer Straßenoberfläche oder eines Baums in einem Park, oder wurde die Position einmalig gespeichert, zeigt das Programm laufend den Abstand und die Richtung zum gesuchten Objekt an. „Die Suche kann so erheblich verkürzt werden, Verwechslungen von Objekten sind praktisch ausgeschlossen“ sagt Patrick Kempf, Geschäftsführer von Punchbyte.

Bereits heute ist das System auch für Galileo vorbereitet, das höhere Genauigkeit als heute GPS bringen soll. Dort, wo GPS nicht zum Einsatz kommen kann, bietet G-Diag die Nutzung von Barcode, Datamatrix- und QR-Codes oder RFID an. Alle Objekte und Bauteile können mit einem Code eindeutig gekennzeichnet werden, bei Beginn einer Wartung liest der Prüfer dann zunächst den Code aus, um das Objekt zu identifizieren. „Vor allem bei einer hohen räumlichen Dichte von einzelnen Bauteilen wird so eine fehlerfreie



Auch Bäume gehören den Kommunen. Sie müssen den Bestand dokumentieren, meist in Form eines Baumkatasters.

Zuordnung sichergestellt“, sagt der Geschäftsführer.

Damit mobile Arbeitstrupps die Objekte auch markieren können, unterstützt die Software spezielle Features. Direkt aus der Software heraus können die Codes, einzeln oder pauschal für einen gesamten Arbeitsbereich, direkt

auf Folien oder Etiketten gedruckt werden.

Das Programm dient dabei gewissermaßen auch als Gebrauchsanweisung. Am gesuchten Objekt angekommen, zeigt G-Diag alle erforderlichen Arbeitsschritte, offene Maßnahmen und das Ergebnis der letzten Wartung an.

Für technisch komplexe Bauteile können darüber hinaus noch Checklisten oder Wartungshandbücher hinterlegt werden. Gleichzeitig bietet die Software einen Bildkatalog, der zum Beispiel Abbildungen von Schadensmerkmalen, aber auch von Wartungsschritten, ermöglicht. Die für die Aufgabe notwendigen Daten können alternativ aus einer auf dem Prüfgerät lokal installierten Datenbank oder online per SMS-Dienst beziehungsweise von einem Webserver zur Verfügung gestellt werden. „Das System zeigt dabei nur die Daten an, die das Personal entsprechend seines aktuellen Standorts benötigt“, so Kempf.

Genauso wichtig wie eine umfassende Übersicht über den Zustand des Objekts und die notwendigen Arbeiten ist eine rechtssichere Dokumentation der Arbeiten. Um Ort, Zeit und Dauer der durchgeführten Arbeiten zu dokumentieren, speichert G-Diag auf Knopfdruck die GPS-Position und Uhrzeit. Die Durchführung der Arbeiten kann damit schnell verifiziert werden. Durch eine Anbindung gängiger GI-Systeme und den Webdiensten von Google Earth und Google Maps lassen sich der eigene Standort und die Position des gesuchten Objekts jederzeit visualisieren, während der Arbeit genauso wie für die kartographische Darstellung der Arbeitsorte. Auch hinsichtlich der Hardware zeigt sich G-Diag flexibel: Das System ist – auch je nach Aufgabe – auf Endgeräten vom Mobiltelefon über den PDA bis zum Tablet PC einsetzbar. (sg)

Gehölzwertermittlung 2.0

Mit Punchbyte G-Diag Baum lassen sich Erstaufnahmen und Regelkontrollen von Bäumen nach FFL komfortabel durchführen.

Zur Einschätzung des Vermögenswertes, der in den doppelten Haushalt eingeht, gibt es in der Software ein spezielles Modul. Mit G-Diag Gehölz-

wertermittlung können Gehölzwerte und Teilschäden – ob für einen einzelnen Baum oder für eine ganze Reihe von Bäumen als Sammelwertberechnung – erfasst werden. Die Anwendung ist seit September verfügbar. Das Paket kostet laut Herstellerangaben 190 Euro.



Wartung und Kontrolle von kommunalem Eigentum: Über sogenannte Data Matrix Codes können Gegenstände identifiziert werden.