



Selbst ist der Mann

von Kenneth Staack Mortensen

Stellen Sie sich vor, Sie expandieren mit Ihrem Unternehmen, schaffen neue Anwendungsfelder, erweitern Ihr Wissen und Ihre Fähigkeiten, und arbeiten gewinnbringend für Ihre Geschäftspartner – und das alles zur selben Zeit. Jonas Nielsen hat das – und mehr – geschafft als er sich im Sommer 2012 eine Leica iCON robot 50 Totalstation zugelegt hat. Die revolutionäre Baulösung iCON (intelligent CONstruction) von Leica Geosystems dient als gemeinsame Schnittstelle zur Ausführung sämtlicher Positionierungs- und Messaufgaben im Hoch- und Tiefbau.

Der Besitzer des dänischen Unternehmens JN Graving begann vor acht Jahren mit Belagsarbeiten.

Mittlerweile hat er sein ursprüngliches Geschäftsmodell jedoch weit hinter sich gelassen. «In Bezug auf unsere technische Messausrüstung sind wir in wenigen Jahren von absolut Null über den Leica Builder R200M – einer manuellen Totalstation – zu einer der modernsten Ausrüstungen der Branche aufgestiegen: der motorisierten Leica iCON robot 50 Totalstation», erzählt Nielsen.

Einfacher Einstieg

Der Einstieg in das neue System erwies sich als unerwartet einfach: «Dank der leicht verständlichen Menüs der iCON build Software wird man als neuer Bediener Schritt für Schritt durch die Messprozesse geführt», erklärt Jonas Nielsen. «Ich war angenehm überrascht von der Benutzerfreundlichkeit des Systems. Erst dachte ich, die Einarbeitung



Für die Zukunft gerüstet

Die iCON build Software wurde zum Einsatz mit Anwendungen konzipiert, die zukünftig auch die Integration von Daten anderer Sensoren ermöglicht.

Über das myWorld Online-Portal (myworld.leica-geosystems.com) ist es möglich, neue Hardware und Software zu erwerben, um die individuelle iCON Lösung jedes Kunden auf den neuesten Stand zu bringen. Durch die laufende Optimierung im Produktlebenszyklus kann der Kunde den Workflow stetig verbessern.

würde ziemlich kompliziert werden, doch nach nur zwei Tagen Beschäftigung mit dem System fand ich die Bedienung sehr einfach. Die iCON build Software ist intuitiv in der Anwendung und meine persönliche Erfahrung hat gezeigt, dass ich anhand der Hilfemenüs und mit fünf bis zehn Minuten Herumprobieren im Feld viele meiner technischen Fragen selbst lösen konnte. Außerdem ist im Preis des Systems ein halber Tag Schulung und Support enthalten.»

Wachstum durch Präzision und Effizienz

Früher gab es täglich Arbeitsunterbrechungen, bis der Vermesser auf die Baustelle kam, um einen Punkt abzustecken. Auch die Methoden haben sich geändert: «Schnurgerüste und Pflöcke ade!», freut sich Nielsen. «Mit iCON build bin ich für exakte Messungen bestens ausgerüstet und kann ein Bauprojekt von Anfang an richtig planen und angehen. iCON build kann programmiert werden, sich zu 100% auf den zu bearbeitenden Bereich zu fokussieren – egal, ob groß oder klein. Zum Beispiel kann ich mit der Funktion «Auftrag/Abtrag» sehr einfach bestimmen, ob ich mich oberhalb oder unterhalb der benötigten Geländehöhe bewege. JN Gravning plant heute täglich etwa 50% mehr als früher, da ich alle Messungen selbst erledige. Das unproduktive Warten auf externe Dienstleister während eines Arbeitstages konnte enorm reduziert werden», ist Nielsen zufrieden. «Außer dem Abstecken von Punkten erlaubt mir iCON build auch das Aufspielen der Messdaten sowie die laufende Dokumentation für ein Projekt von A-Z, und das sogar vor Ort – das ist ein Service, den meine Kunden sehr schätzen. Zudem kann mir ein Kun-



■ Jonas Nielsen schließt die Vermessungsarbeiten eines Geländes für ein großes Bauvorhaben ab.

de seine Daten auf einem mobilen Datenträger in den gängigen Dateiformaten zur Verfügung stellen, die ich auf das System hochlade. Anschließend kann ich sofort die Absteckung durchführen und mit der Arbeit loslegen. Mit iCON build habe ich die Effizienz der Routinetätigkeiten in meinem Unternehmen auf die bestmögliche Art optimiert und verbessert.»

Die motorisierte Totalstation iCON robot 50 ermöglicht es Nielsen, alleine zu arbeiten. So spart er Zeit und das Gehalt für einen zweiten Mann, der bei Aufgaben, die keine reflektorlose Messung erlaubten, das Prisma halten musste. Auf seiner aktuellen Baustelle erzielt Nielsen Effizienzsteigerungen für seinen Auftraggeber, da dieser nicht laufend Vermessungsfachleute schicken muss, um Höhen zu überprüfen oder Punkte neu abzustecken. Dies würde den Vermesser vom Büro fernhalten, die Datenverwaltung unterbrechen, Zeit für die Anfahrt verbrauchen, usw.

Doch nicht nur Jonas Nielsen verwendet das neue Gerät. Alle seine Mitarbeiter vor Ort nutzen die iCON

Lösung zur Anzeige von Geländemodellen für Auf- und Abtragsarbeiten, zur Absteckung von Punkten und Linien sowie zur Kontrolle von Höhen. Niensens Mitarbeiter sind Bauarbeiter ohne messtechnische Vorbildung. Eine kleine Einschulung durch den Chef reichte völlig aus, um ihnen zu zeigen, was sie wissen müssen.

Ein einheitlicher Workflow

«Neben den offensichtlichen Geschwindigkeits- und Effizienzvorteilen stellte sich heraus, dass der Wechsel vom Leica Builder zum iCON robot 50 auch für die Datenverarbeitung in Kooperation mit den Vermessungsfachleuten, und auch für die Maschinensteuerung Vorteile mit sich brachte. Eine neue Funktion von iCON build ist die Möglichkeit, Daten direkt aus der Messumgebung an eine Maschinensteuerungseinheit zu übertragen. Auf diese Art entfällt die Arbeit für die aufwändige Datenaufbereitung im Büro. Das spart Zeit und Geld, steigert die Effizienz und erhöht die Unabhängigkeit», zieht Nielsen sein Resümee.

Die iCON build Software wird bei der Datenerfassung über einen PDA oder einen Tablet-PC bedient. Nielsen verwendet ein CC60/61 Tablet mit integrierter Kamera. «Durch die übersichtlich angeordneten Grafiken habe ich einen optimalen Überblick über alle laufenden Projekte», sagt Jonas Nielsen.

Für die Zukunft zieht Nielsen die Anschaffung eines 2D-Maschinensteuerungssystems in Betracht. Es wäre nicht das erste Mal, dass der «Selfmademan» Jonas Nielsen den Sprung ins kalte Wasser wagt und sich mit neuen Technologien weitere Geschäftsfelder erschließt. ■

Über den Autor:

Kenneth Staack Mortensen ist Exportingenieur und Segmentleiter Hoch- und Tiefbau bei Leica Geosystems A/S in Kopenhagen, Dänemark. kenneth.mortensen@leica-geosystems.com