

Praxiseinsatz der asphalt solution

# Prozessoptimierung bringt positive Dynamik

Die moderne Planung und Steuerung von Prozessen im Straßenbau ist ein von Verantwortlichen seit langem geäußerter Wunsch, doch die technische Realisierung war bislang schwer zu bewerkstelligen. Mittlerweile ist mit der asphalt solution ein Softwaretool auf dem Markt, welches die in der Praxis auftretenden Probleme beim Asphalteinbau erfasst und die gesamte Prozesskette in Echtzeit abbildet.

Das von der hiQ solutions entwickelte System ermöglicht den Verantwortlichen, die Kapazitäten der eingesetzten Ressourcen voll auszuschöpfen. Im Schnitt schlagen bei Bauprojekten Kosteneinsparungen von über 30 % zu Buche. Dipl.-Ing. Jürgen Ess, Betriebsleiter der Migu Asphalt-Baugesellschaft m.b.H. aus dem österreichischen Lustenau, hat das System ausführlich getestet – und zeigt sich positiv überrascht.

## Vor dem Testlauf

Laut Ess wird besonders für kleine, mittelständische Unternehmen, wie es die Migu ist, die genaue Planung von Bauprojekten zur Überlebensfrage. Denn im harten Wettbewerb könne man sich bei Projekten unter 100.000 Euro kaum Planungsfehler erlauben. Treten dann auch noch unvorhersehbare Zwischenfälle auf, würden die immer neuen Planänderungen die ohnehin schon geringen Margen aufzehren.

Über einen Bekannten hatte Ess 2013 von der asphalt solution erfahren und in Zusammenarbeit mit den Prozessspezialisten der hiQ solutions schließlich einen Test organisiert. Dabei stellte sich die Implementierung des Systems sowohl einfach als auch schwierig zugleich heraus: Einfach deshalb, weil



„Besonders bei Projekten unter 100.000 Euro profitieren kleine Unternehmen der Branche“, so Dipl.-Ing. Jürgen Ess, Betriebsleiter der Migu Asphalt-Baugesellschaft

jede Fachkraft jedes Projekt – unabhängig von der Größe – in kürzester Zeit planen und berechnen kann. So sei die von hiQ getätigte Behauptung, jedes Projekt in drei Minuten vollständig planen zu können, ohne weiteres erreichbar, wenn das System erst einmal richtig eingeführt ist.

Im weiteren Verlauf arbeitet das System dann mit einer Plangenaugigkeit von zehn Minuten und versetzt die Baustelle in einen richtigen Fluss. Eben dies fördert letzten Endes die Arbeitszufriedenheit aller Projektmitarbeiter. Dennoch hatten sich Bedenken der unterschiedlichen Migu-Teams als schwierig für die Systemeinführung erwiesen, da jedes Projektmitglied den Prozess nur aus seinem

spezifischen Blickwinkel interpretierte und im gewohnten Arbeitsstil verharren wollte. Von den Prozessspezialisten begleitet, hat sich diese anfängliche Skepsis dann in Begeisterung aufgelöst, als die Lieferungen Takt für Takt im richtigen Moment die Baustelle erreichten, und sich jeder Mitarbeiter auf seinen Einsatzbereich konzentrieren konnte.

## Die Vorteile

Die Technologie, so Ess, sei nur ein Teil auf dem Weg zur ökonomischen und ökologischen Perfektion in der Bauabwicklung. Die asphalt solution erzwingt geradezu eine Kulturveränderung

**Softwaregestützte Temperaturerfassung  
Ihres Asphalts auf dem Lieferschein.  
Sicherheit für Mischmeister und Polier!**





**WDV2015**

**BaustellenApp.com**

**PRAXIS** EDV-Betriebswirtschaft- und Software-Entwicklung AG  
Tel.: +49 (0) 36 25 8 - 56 60 | info@praxis-edv.de  
www.wdv20xx.org | www.baustellenapp.com



Die Migu führt die Prozesssteuerung laut den Erkenntnissen der europäischen Forschungsprojekte „Past“ und „Asphalt“ ein und ist überzeugt, dass solche Systeme flächendeckend zum Einsatz kommen werden

von innen. Deshalb sieht Ess die offene und angstfreie Begegnung mit organisationspsychologischen Herausforderungen als notwendig an. Diese Aufgabe ist mit Gewissheit als schwierig zu bezeichnen, denn, so Ess selbstkritisch, die Baubranche ist in weiten Teilen veränderungsresistent. Dennoch lohnt sich die Investition angesichts der Einsparungen und des guten Arbeitsklimas auf gut funktionierenden und schlank operierenden Baustellen.

Was die asphalt solution im besonderen Maß wertvoll macht, ist das Sichtbarmachen sämtlicher Informationen, welche, oft unbemerkt, die Wertschöpfungsanteile sukzessive mindern: Die Reibungsverluste, die zahlreichen kleinen Verschwendungen, von welchen man oft glaube, sie nicht verhindern zu können oder sie vielleicht schon als notwendiges Übel zu akzeptieren gelernt habe. Da das System jedoch ganz zu Beginn, quasi noch vor der eigentlichen Planung, schlicht nach dem Aufmaß verlangt, haben kleine Fehler wie auch grobe Schnitzer im weiteren Projektlauf keine Chance. Alle Berechnungen laufen fortan im Hintergrund ab, in Bruchteilen von Sekunden.

Da bei der Migu während der Testphase sowohl klassisch wie auch mit der asphalt solution geplant worden ist, führte der Vergleich mancher Ergebnisse zu großem Erstaunen. Die Technologie war nicht zu überbieten; sie bereitet dann am meisten Freude, wenn durch einen unvorhergesehenen Zwischenfall, wie etwa die Wetterlage, Stauaufkommen oder Technikausfälle, das gesamte Projekt durch einen einzigen Wisch am mobilen Gerät neu berechnet wird und alle Akteure zeitgleich mit den für sie relevanten Informationen inklusive der dahinter liegenden Kostenberechnung versorgt werden. Nur so kann eine Baustelle in Echtzeit kontrolliert und gesteuert werden. Dennoch braucht es nach wie vor fachkundige Mitarbeiter, um aus der neuen Technologie das Beste herausholen zu können. Deshalb sind zahlreiche Bedenken – Macht-, Kompetenz- oder Kontrollverlust – unbegründet. Jeder Experte operiert weiterhin an seinem Platz. Die asphalt solution hilft lediglich, in Echtzeit den Prozess für die optimale Einbauqualität zu berechnen. Dies kann, in der heute erforderlichen Geschwindigkeit, mit Stift und Taschenrechner nicht mehr bewerkstelligt werden.

## Die Folgen

Idealerweise kommt es mittelfristig zu einer Imageveränderung: Gut ausgebildete Fachkräfte beantworten dank asphalt solution Kundenanfragen in Windeseile, denn alles, was sie dafür brauchen, ist lediglich ein Smartphone in der Hosentasche. Mit ein paar Klicks unterbreiten diese vor Ort ein detailliertes Angebot und hinterlegen die Projektdokumentation mit weiteren Dokumenten. Hier ist besonders positiv zu vermerken, dass die asphalt solution auf beiden relevanten Plattformen – iOS und Android – herstellerunabhängig läuft. Ebenso erfreulich ist, dass das System baugeräteunabhängig eingesetzt werden kann. Unternehmen behalten somit die maximale Flexibilität in ihren Entscheidungen.

Da am Ende des Tages der kontinuierliche Fluss für Qualität und Geschwindigkeit entscheidend ist, sieht Jürgen Ess das Tool besonders für diejenigen als interessant an, die alle Komponenten der Wertschöpfungskette selbst kontrollieren. Dort ist die Systemimplementierung quasi ein Kinderspiel. Da die Migu neben dem Baubetrieb über ein eigenes Asphaltmischwerk verfügt, war die Einrichtung der asphalt solution dort ebenso einfach gewesen.

### Ein Beitrag der Firma hiq solution.



Frederik Tengg, Geschäftsführer der hiQ solutions GmbH, empfiehlt das Tool auch für die Auftraggeber Fotos: Schmid

## Mit Prozessoptimierung spart auch die öffentliche Hand

Die Spezialisten der hiQ solutions GmbH, ein Team aus Prozessspezialisten, IT-Experten, Mathematikern, Physikern, Engpass-theoretikern und Nachhaltigkeitsexperten, setzen an den wesentlichen Steuerungsparametern für nachhaltige und ökonomische Bauausführungen an. „Denn die Kosten für die Öffentlichkeit entstehen nicht nur im konkreten Straßenbauprojekt, sondern im Gesamtlebenszyklus des Bauvorhabens“, so Frederik Tengg, Geschäftsführer der hiQ solutions GmbH. Letzten Endes ist die ökonomische und

ökologische Bauausführung im Sinn des Gesetzgebers. Mittels der modernen Systeme profitieren bauausführende Unternehmen direkt durch eine schnelle Planungsgeschwindigkeit und Planungsgenauigkeit. Weiteres gewinnen Bauunternehmen sowie deren Zulieferbetriebe (wie Transportfirmen und Asphaltmischwerke) durch Liefer- und Termintreue, Differenzierungsmerkmale und Kostenführerschaft sowie die wesentlich höhere Qualität in der Leistungserbringung. Die Rechnungslegung erfolgt umgehend und transparent.

Beschwerden und Nachträge zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern entfallen bzw. werden deutlich reduziert, da die Ausführungsarbeiten transparent sind und jederzeit überprüft werden können.

„Letzten Endes können öffentliche Auftraggeber, welche die asphalt solution als Werkzeug verwenden, eine konventionelle und mittelstandsfreundliche Vergabe ihrer Bauprojekte durchführen und die angespannte Budgetsituation entlasten“, resümiert Tengg.