Maschinensteuerung MC-Max von Topcon

**Diese Bilder finden Sie beigefügt**

**als JPG:**

Alle Bilder: Topcon Deutschland Positioning GmbH

**T2309\_koge\_1.jpg**

So einfach wie möglich, so genau wie nötig: Bei dem Großprojekt zu einer nachhaltigen Regenwasseraufbereitung ist Präzision gefragt.



**T2309\_koge\_2.jpg**

Blick von oben auf das Regenwassermanagementsystem aus Becken, Teichen und Kanälen.



**T2309\_koge\_3.jpg**

Die Maschinisten arbeiten mit der Maschinensteuerung MC-Max von Topcon eigenverantwortlich. Sie haben jederzeit Kontrolle über und einen sinnvollen Bezug zu ihrer Arbeit.



**T2309\_koge\_4.jpg**

Der Umwelt etwas zurückgeben. In Køge wurden nicht einfach 150 Hektar umgegraben, sondern sehr effizient ein nachhaltiges Regenwassermanagement aufgebaut.



05.03.2024 I 4007 Anschläge | Seite 1 von 3

Zukunftsweisendes Regenwassermanagement

*Effizient, benutzerfreundlich und ressourcenschonend: Mit der Maschinensteuerung MC-Max von Topcon für Raupen und Bagger konzipieren und bauen die Beteiligten bei einem Großprojekt in Dänemark ein nachhaltiges Regenwassermanagement.*

In der dänischen Stadt Køge wurde ein einzigartiges Umweltprojekt umgesetzt. Für die Regenwasserbewirtschaftung in einem geplanten Wohngebiet engagierten sich verschiedene Interessensgruppen. Sie entwickelten ein hochmodernes Regenwassersystem.

Bevor Regenwasser, das in einem Wohngebiet aufgefangen wird, in die umliegenden kleinen Bäche fließt, muss es gefiltert und gepuffert werden. Dafür haben das kommunale Wasserwirtschaftsunternehmen KLAR Forsyning, das beauftragte Bauunternehmen Tscherning und weitere Beteiligte ein ausgeklügeltes System aus verbundenen kleinen Teichen und Becken konzipiert. Die Idee dahinter: Das Wasser soll auf natürliche Weise gereinigt werden. Dafür lässt man es durch verschiedene Schichten fließen. Zudem nutzen die Entwickler Pflanzen, die die Fähigkeit haben, Mikropartikel zu „fressen“, d.h. abzubauen.

Tscherning baute bei diesem 190-Hektar-Projekt die Auffangbecken und Teiche sowie die Wasserfilterschichten. Das Bauunternehmen verließ sich bei dieser gewaltigen Baumaßnahme auf das intelligente Maschinensteuerungssystem für Bagger und Raupen MC-Max von Topcon.

Millimeterarbeit gefragt

Da einige der Wasserfilterschichten nur 7 cm dick sein dürfen, war äußerste Präzision gefragt. Durch den Einsatz der Maschinensteuerung MC-Max in Verbindung mit dem Baustellenmanagementsystem Sitelink3D, beide von Topcon, waren die Maschinenführer von Tscherning in der Lage, diese Feinarbeiten sehr genau auszuführen. „Beim Bau der Auffangbecken haben wir auf Anhieb das richtige Ergebnis erzielt. Die Maschinensteuerung ließ uns mit dem Bagger sehr exakt arbeiten, sie garantiert eine millimetergenaue Präzision“, sagt Ebbe Andersen, Maschinist bei Tscherning.

Präzises Baggern über einen längeren Zeitraum hinweg ist eine Herausforderung für Maschinisten. Beim Køge-Projekt sieht das anders aus: Die Bediener können mit MC-Max sehr komfortabel und effizient arbeiten – ohne zu ermüden. Denn die Planungsdaten werden direkt von der Maschinensteuerung an die Maschine übertragen. Nach dem Prinzip der Zwei-Wege-Kommunikation fließen die Daten über Sitelink in die Cloud und wieder zurück. Laut Dennis Johansen, Datenmanager bei Tscherning, sei es für die Maschinenführer ausgesprochen motivierend, während des Aushubs über das Display die volle Kontrolle zu behalten. „Unsere Maschinenführer bekommen ein besseres Verständnis für die Gesamtsituation, als wenn sie nur auf nackte Erde blicken. Topcon ermöglicht es damit, sie stärker einzubeziehen und ihnen Verantwortung zu übertragen.“

Außerdem konnten die Vermessungsingenieure die Daten, die über Sitelink in die Büros zurückgespielt wurden, schneller auswerten und damit tagesaktuell konkrete Ergebnisse liefern. Das sparte enorm Zeit und Geld. „Ich wage zu behaupten, dass wir unsere Effizienz in diesen drei Jahren um mindestens 60 Prozent gesteigert haben.“ berichtet Johansen. „MC-Max ist effizient, wenn es um Erdbewegung, Materialtransport und mehr geht, aber auch effizient, wenn es um unsere wichtigste Ressource, den Menschen, geht. Die Topcon Maschinensteuerung reduziert die Ermüdung deutlich. Besonders in Bereichen, in denen über einen langen Zeitraum sehr präzise gearbeitet werden muss, ist sie uns eine große Hilfe.“

Wirtschaftlich abgeschlossen

Exakt die richtige Fläche modellieren. Nur bewegen, was bewegt werden muss. Bettina Simonsen, Projektmanagerin bei KLAR Forsyning, freut sich über den effizienten und nachhaltigen Fortgang der Arbeiten an diesem spannenden Projekt. „Für uns als Auftragnehmer ist es von immensem Vorteil, dass wir die Mengen genau kontrollieren können. Durch die Nutzung dieser neuen Technologie wird das Projekt nachhaltiger.“

Redaktion: wyynot, Dorothee Liebing

Über die Topcon Positioning Group   
Always one step ahead – stets einen Schritt voraus in Sachen Technologie und Kundennutzen. Als Industrieführer entwickelt, fertigt und vertreibt die Topcon Positioning Group Lösungen für präzise Messaufgaben und Arbeitsabläufe für Anwender in der globalen Bau- und Geodatenbranche sowie der Landwirtschaft. Der Hauptsitz der Topcon Positioning Group liegt in Livermore in Kalifornien, USA ([topconpositioning.com](https://www.topconpositioning.com/), [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/topcon-positioning-group/), [Twitter](https://twitter.com/topcon_today), [Facebook](https://www.facebook.com/TopconToday/)). Die Europazentrale befindet sich in Capelle a/d IJssel in den Niederlanden. Die Topcon Corporation ([topcon.com](http://global.topcon.com/)) wurde 1932 gegründet und ist an der Börse von Tokio notiert (TSE: 7732).

Die Topcon Deutschland Positioning GmbH ([topconpositioning.com/de](http://topconpositioning.com/de)) mit Hauptsitz in Hamburg ist für Vertrieb, Vermarktung und Kundendienst der Produkte zur Positionsbestimmung in den deutschsprachigen Märkten verantwortlich ([LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/topcon-deutschland-positioning-gmbh), [Twitter](https://twitter.com/topconde), [Facebook](https://www.facebook.com/TopconDE/?ref=hl), [Instagram](https://www.instagram.com/topcon_de/)).