*Wirtgen* | Betona segums bez stiegrojuma uz A43 ar “AutoPilot 2.0”

*Wirtgen* 3D vadības sistēma palielina procesa efektivitāti un drošību

**Nākotnē automaģistrāles A43 austrumu un rietumu braukšanas joslas pie Minsteres Vācijā tiks atdalītas ar lietu betona drošības barjeru. Šādu konstrukcijas elementu efektivitāte un noturība ceļu satiksmes dalībnieku pasīvai aizsardzībai nodrošina, ka tie ir ieteicamākā transportlīdzekļu ierobežošanas sistēma, jo īpaši ceļu posmos ar intensīvu satiksmi.**

Monolītais profils tika ieklāts ar iekārtu SP 25i, izmantojot slīdformas ieklāšanas metodi. Sistēmas "AutoPilot 2.0" izmantošana šajā projektā ļāva izvairīties no nepieciešamības uzņēmumam "VSB Infra GmbH & Co. KG" uzstādīt stiegrojumu iekārtas vadībai.

Automātiskā 3D vadības sistēma optimizē seguma ieklāšanas darbu plūsmu

*Wirtgen* izstrādātā vadības sistēma nodrošina precīzu, bezstiegru vadību slīdformas ieklājējiem. Tā sastāv no iekārtā integrētas vadības sistēmas, bāzes stacijas un planšetdatora, ko var izmantot kopā ar “Field Rover” mērījumu stieni un uz slīdformas ieklājēja. Tā kā sistēma pilnībā novērš laiku un pūles, kas parasti nepieciešamas, lai uzstādītu un noņemtu stiegrojumu, izmantojot parasto mašīnu vadību, tā arī samazina ar to saistīto projekta laiku un izmaksas. Tā vietā mašīna tiek vadīta pa virtuālo stiegrojumu, izmantojot satelītu navigāciju. Tādējādi visa darbplūsma kļūst ātrāka, efektīvāka un attiecīgi rentablāka. Vienlaikus tas ievērojami atvieglo seguma ieklāšanu tādās sarežģītās konfigurācijās kā šauri rādiusi vai S veida līkumi.

"Šis ir vēl viens projekts, kurā mēs izmantojam ieklāšanu bez stiegrojuma. Mēs izmantojam sistēmu “AutoPilot” kopš tās parādīšanās tirgū. Tā mums ietaupa tik daudz laika, ka mēs to izmantojam abās savās iekārtās, kad vien varam," saka Kajs Petersens (*Kay Petersen*), "VSB infra GmbH & Co KG" izpilddirektors.

Plašāka darba telpa un drošība

Kā ierasts būvprojektos uz tādiem lieliem autoceļiem kā automaģistrāle A43, darba zonā ir ļoti maz vietas asfaltētāju komandai. Šādās situācijās stiegrojuma izmantošana mašīnas priekšā vēl vairāk ierobežotu šo vietu. Bet šeit tādu nav, lai kā jūs tās meklētu. Ja vien neielūkosieties “AutoPilot” planšetdatora ekrānā. Rokas vadības ierīce parāda virtuālā stiegrojuma virzienu un sniedz precīzu informāciju mašīnas operatoram katrā atsevišķā punktā iepriekš noteiktajā trasē. Tas nozīmē arī to, ka slīdformas ieklājēja priekšā paliek daudz brīvas vietas. Betona maisītājiem ir manevrēšanas telpa, un tie var piebraukt tieši pie ieklājēja, lai piegādātu materiālu. Brīva vieta mašīnas priekšā nodrošina ieklājēja apkalpei vairāk vietas darbam un palielina drošību projekta būvobjektā. Ja nav stiegrojuma, tas novērš arī paklupšanas un savainojumu iespējamību kritiena rezultātā.

Lielāka precizitāte, īsāks izpildes laiks un zemākas izmaksas

3D vadības sistēma "AutoPilot 2.0" kontrolē visu veidu ofseta un ielaiduma profilu izgatavošanu. Mērniekam arī vairs nav nepieciešams iepriekš izveidot ģeodēzisko datu modeli. Ja 3D datu modelis jau ir izveidots, to var augšupielādēt no planšetdatora un integrēt sistēmā. Darbietilpīgie apsekojumi, kā arī laiks un pūles, kas saistītas ar stiegrojuma uzstādīšanu un noņemšanu, vairs nav nepieciešami.

Plānošana - īstenošana - kvalitātes nodrošināšana

"AutoPilot" sistēmas darbība tiek sākta pirms faktisko seguma ieklāšanas darbu sākuma. Attiecīgie punkti projekta īstenošanas vietā tiek reģistrēti ar "Field Rover" mērījumu stieni un veido pamatu digitālajam datu modelim, lai planšetdatorā izveidotu virtuālo stiegrojuma līniju. Tas novērš nepieciešamību pēc papildu mērnieka projekta īstenošanas vietā.

"AutoPilot" pārņem kontroli pār slīdformas ieklājēju. Pēc tam mašīna ar absolūtu precizitāti strādā pa iepriekš noteiktu virtuālo stiegrojumu. Ar ultraskaņas sensoru tika paņemti paraugi no A43 esošās pamatnes, un mašīnas vadības sistēma tos izmantoja kā atskaites punktu. Rezultātā ārkārtīgi precīzi tiek ieklāts vajadzīgā betona profils.

“AutoPilot” veic svarīgu darbu arī aiz mašīnas. “Field Rover” nodrošina arī ļoti precīzus ieklātā profila kvalitātes nodrošināšanas mērījumus pavisam īsā laikā. “Pateicoties “Field Rover”, es varu veikt ieklāšanas rezultātu kvalitātes pārbaudi tieši aiz mašīnas. Man ļoti patīk arī tas, ka visu var iegūt no viena ražotāja - iekārta, “AutoPilot” sistēma un klientu atbalsts.» rezumē būvobjekta vadītāja Maike Tīsena (*Maike Teuwsen*).

ATTĒLI:

   
W\_pic\_SP25\_js\_AutoPilot\_Nottuln\_0006

Wirtgen SP 25i ar "AutoPilot 2.0" ieklāja lietu betona drošības barjeru starp automaģistrāles A43 joslām austrumu un rietumu virzienā netālu no Minsteres Vācijā.

  
W\_pic\_SP25\_js\_AutoPilot\_Nottuln\_0027

Izmantojot *Wirtgen* “AutoPilot 2.0”, iesākumā tika izmantots “Field Rover”, lai noteiktu virtuālā stiegrojuma iestatījumus. Programmatūra aprēķina ideālo līniju betona segumam no visiem izmērītajiem punktiem.

  
W\_pic\_SP25\_js\_AutoPilot\_Nottuln\_0002

Planšetdatoru var viegli atvienot no “Field Rover” uzmērīšanas stieņa un droši uzstādīt uz ieklājēja. Planšetdatora ekrāns parāda visus svarīgos parametrus un ļauj iekārtas operatoram manuāli pielāgot virtuālo stiegrojumu, ja un kad tas ir nepieciešams.

Piezīme: Lūdzu, ņemiet vērā: šeit redzamās fotogrāfijas ir tikai priekšskatījumi. Lai drukātu publikācijās, lūdzu, lejupielādējiet un izmantojiet pievienotos fotoattēlus 300 dpi izšķirtspējā.

Papildu informācijas iegūšanai, lūdzu, sazinieties ar:

WIRTGEN GROUP

Sabiedrisko attiecību departaments

Reinhard-Wirtgen-Strasse 2

53578 Vindhāgena

Vācija

Tālrunis: +49 (0)2645 131 0

Fakss: +49 (0)2645 131 499

E-pasts: PR@wirtgen-group.comPR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com