Wirtgen | Stesa del calcestruzzo senza filo di guida sulla A 43 grazie all’AutoPilot 2.0

Il sistema di controllo 3D Wirtgen aumenta l’efficienza dei processi e la sicurezza

**Sull’autostrada A 43, nei pressi di Münster, un muro divisorio in calcestruzzo posato in opera separerà le carreggiate nei due sensi di marcia. La capacità performante e la durevolezza dei manufatti per la protezione passiva degli utenti della strada fanno sì che questi siano il sistema di limitazione dei veicoli prediletto, soprattutto sulle tratte particolarmente trafficate.**

Il profilo monolitico è stato posato in opera con il procedimento a casseforme scorrevoli con una SP 25i. La squadra incaricata della VSB infra GmbH & Co. KG ha potuto fare a meno di un filo di guida per il controllo della macchina grazie all’AutoPilot 2.0.

Il sistema di controllo 3D automatico ottimizza i processi di lavoro

Il sistema di controllo sviluppato da Wirtgen viene usato per il controllo preciso e senza filo di guida delle finitrici a casseforme scorrevoli. È composto da un controllo integrato nella macchina, da una stazione base e da un tablet, che può essere usato sulla stadia Field Rover e sulla finitrice a casseforme scorrevoli. Il posizionamento e la rimozione di un filo di guida, normali nel controllo convenzionale della macchina, non sono più necessari – e questo fatto consente di risparmiare tempo e costi. La macchina si sposta lungo un filo di guida virtuale con il supporto di un satellite. L’intero processo di lavoro risulta più rapido, efficiente e quindi economico. Inoltre, la posa in opera di geometrie complesse, ad esempio di raggi stretti o di curve a S, risulta notevolmente semplificata.

“Anche in questo progetto ci siamo affidati alla posa in opera senza filo di guida. Usiamo l’AutoPilot fin da quando è stato lanciato sul mercato. Lo usiamo ogni volta che è possibile su entrambe le nostre macchine, in quanto il risparmio di tempo è davvero notevole”, spiega Kay Petersen, amministratore della VSB infra GmbH & Co. KG.

Maggiore libertà di movimento e sicurezza

Come di consueto nei cantieri autostradali, anche sulla A 43 lo spazio a disposizione per la squadra di posa in opera era limitato. Un filo di guida davanti alla macchina avrebbe limitato ulteriormente la libertà di movimento. Fortunatamente, questo filo di guida qui non è stato necessario. Il motivo si capisce chiaramente guardando il display del tablet AutoPilot. L’unità di comando portatile mostra l’andamento del filo di guida virtuale e fornisce all’operatore le informazioni su ogni singolo punto del tracciato definito. Davanti alla finitrice a casseforme scorrevoli rimane quindi molto spazio libero. Le autobetoniere in arrivo possono manovrare senza ostacoli e avvicinarsi alla macchina. Per la squadra di posa in opera, lo spazio libero davanti alla macchina non è solo sinonimo di più posto per lavorare, ma anche di una maggiore sicurezza. Con l’eliminazione del filo di guida si elimina anche un pericolo di inciampo.

Maggiore precisione, risparmio di tempo e di costi

Il sistema di controllo 3D AutoPilot 2.0 si occupa del controllo nella realizzazione dei profili offset e inset desiderati. La precedente creazione di un modello di dati geodetico da parte di un geometra non è più necessaria. Se è già disponibile un modello di dati 3D, questo può essere importato attraverso il tablet e integrato nel sistema. Le lunghe tempistiche per la misurazione, la posa e la rimozione del filo di guida non sono più necessarie.

Progettazione – realizzazione – controllo

L’AutoPilot è impiegato già prima dell’inizio dell’intervento edile vero e proprio. Per la generazione del modello di dati digitale, tutti i punti rilevanti in cantiere sono stati registrati tramite la stadia Field Rover e raccolti nel tablet per creare un filo di guida virtuale. In questo cantiere non è stato necessario l’intervento di un geometra.

Infine, l’AutoPilot si è occupato del controllo della finitrice a casseforme scorrevoli. La macchina si è spostata precisamente lungo il tracciato definito in precedenza. Per mezzo del sensore ad ultrasuoni, il sottofondo della A 43 è stato scansionato e usato quale riferimento di altezza nel comando della macchina. Il risultato è costituito da una posa in opera estremamente esatta del profilo di calcestruzzo.

L’AutoPilot è stato utilizzato anche dietro la macchina. Le misurazioni del profilo posato in opera sono state possibili in brevissimo tempo e con la massima precisione grazie all’Field Rover. “Con il Field Rover posso effettuare una misurazione di controllo della posa in opera direttamente dietro alla macchina. Apprezzo poi il fatto che tutto provenga da un unico fornitore. La macchina, il sistema AutoPilot e il supporto”, spiega la direttrice dei lavori Maike Teuwsen.

Fotografie:

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

Sull’autostrada A 43 nei pressi di Münster, la SP 25i Wirtgen con AutoPilot 2.0 ha posato in opera un muro divisorio in calcestruzzo, che separerà le carreggiate nei due sensi di marcia.

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

Con l’AutoPilot 2.0 Wirtgen, il Field Rover determina preliminarmente i punti di riferimento di un filo di guida virtuale. Sulla base di tutti i punti misurati, il software calcola la linea di andamento ottimale per la stesa del calcestruzzo.

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

Con un semplice gesto, il tablet può essere smontato dalla stadia Field Rover e fissato sulla finitrice a casseforme scorrevoli. L’operatore ha tutti i parametri importanti sotto controllo sullo schermo del tablet e può adattare manualmente il filo di guida virtuale in caso di necessità.

*Nota: queste foto servono soltanto per la visualizzazione in anteprima. Per la stampa nelle pubblicazioni vi preghiamo di usare le foto in risoluzione 300 dpi, disponibili in allegato per essere scaricate.*

Per maggiori informazioni contattare:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Germania

Telefono: +49 (0) 2645 131 – 1966

Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499

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

www.wirtgen-group.com