# TCM 180i: el técnico estrella

**En el extendido de dos capas de hormigón en la autopista A 7, el convoy de Wirtgen, formado por 2 extendedoras de encofrado deslizante SP 1500 y una unidad de texturizado y curado TCM 180i, asume en liderazgo del juego.**

Para mantener la A 7 como una conexión de tráfico eficiente, entre Hamburgo y Bordesholm se realiza una ampliación de 4 a 6 carriles de asfalto, y en algunos tramos incluso a 8. Para conseguir un elevado confort de conducción teniendo en consideración las cargas del tráfico pesado, el consorcio de autopistas Via Solutions Nord y ARGE A 7 Hamburg-Bordesholm decidió la ampliación del tramo de 60 km de longitud en la zona de Schleswig-Holstein en la acreditada forma constructiva de hormigón con superficie de hormigón lavado. La empresa encargada de los trabajos, BT Beton-Technik GmbH, está especializada desde hace muchos años en la construcción de firmes de hormigón. Y también desde hace muchos años, el gerente Mirko Pokrajcic confía en las tecnologías y máquinas de Wirtgen: “Insisto en el 100 % de calidad, y justo esto es lo que nos suministra Wirtgen desde hace más de 25 años”.

Pitada inicial: jugadas estudiadas con éxito

El extendido de hormigón lo asumieron dos extendedoras de encofrado deslizante SP 1500 de Wirtgen. El encofrado deslizante central de la primera extendedora creó el firme de hormigón durante el desplazamiento de avance en la anchura requerida de 14,5 m y un espesor de 23 cm. 41 pervibradores eléctricos curvados se encargaron de la compactación óptima del material con oscilaciones de alta frecuencia. Los pasadores se colocaron longitudinalmente en la capa inferior fresca, precompactada, a una distancia de 25 cm unos de otros y las anclas transversalmente respecto al carril. La capa superior de hormigón se cargó al mismo tiempo en la tolva de alimentación de la cinta transportadora con ayuda de una excavadora, se transportó más allá de la primera SP 1500 y se colocó directamente en la capa inferior delante de la segunda SP 1500. Esta compactó el material con 29 pervibradores en T eléctricos y lo extendió con un espesor de 5 cm. De esta forma, el dúo de Wirtgen extendió diariamente unos 4.000 m³ de hormigón.

“Man of the Match”

Justo detrás de las extendedoras iba el jugador número 3, la unidad de texturizado y curado TCM 180i autopropulsada. Con anchuras de trabajo de hasta 18,0 m, es el compañero de juego ideal para las dos SP 1500 y el técnico estrella del equipo. Su función: pulverizar sobre el firme de hormigón una combinación especial de protector contra la evaporación y retardador de fraguado de la superficie. El protector contra la evaporación protege la fase de endurecimiento del hormigón todavía fresco para que no fragüe antes de tiempo. El retardador de fraguado de la superficie, que según las condiciones climatológicas lo retarda unas 4 horas o más, hace posible el cepillado del mortero y, con ello, dejar al descubierto los áridos de calidad partidos, en la capa superior de hormigón. De esta forma, la calzada de hormigón consigue la profundidad de rugosidad necesaria y una adherencia permanente. En los áridos liberados se pulveriza nuevamente a continuación un agente de texturizado y curado.

La TCM 180i es el “jugador clave” en el extendido de hormigón

Contrariamente al procedimiento elegido para la A 7, la TCM 180i también se utiliza en otros países para crear la estructura deseada pasando un cepillo por encima de toda la superficie de hormigón. Y en este sentido, según la necesidad, la unidad de texturizado y curado de Wirtgen puede crear diversas estructuras superficiales. Así, junto a las acreditadas funciones de cepillado y pulverización transversales, también es posible realizar el cepillado y la pulverización longitudinales, así como la creación de una estructura diagonal. Una peculiaridad es el pulverizado en S: este hace posible el pulverizado transversal mientras la máquina continúa la marcha sin interrupciones. Para conseguir la estructura superficial óptima, Wirtgen continúa el desarrollo constante de los componentes correspondientes. Un ejemplo es la unidad de limpieza de cepillos de la TCM 180i.

Característica especial: Calefacción de agua caliente para la limpieza sencilla

La limpieza rentable de los sistemas de pulverización de las unidades de texturizado y curado es un reto. Por ello, Wirtgen ha integrado en la TCM 180i una calefacción de agua caliente y un depósito de 90 l. De esta forma, con solo pulsar un botón y abrir 2 válvulas esféricas, el agente de texturizado y curado adherido en las tuberías se disuelve completamente con agua caliente a hasta 60 °C y todo el sistema de pulverización se limpia rápida y confiablemente. “Con la nueva calefacción de agua caliente de la TCM 180i, WIRTGEN ha dado en el clavo,” Deni Pokrajcic, aparejador - BT Beton-Technik GmbH. “Un valor añadido que responde a las necesidades prácticas y del cual también aprovecharemos mucho en el futuro.”

Fotos:

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_TCM180i\_00005\_PR Con anchuras de trabajo de hasta 18 m, la TCM 180i es la compañera ideal para las dos extendedoras de la SP 1500. Garantiza el curado óptimo del nuevo pavimento de hormigón. |

Fotos:

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_Jobsite-Kaltenkirchen-Highway\_00001\_PR Extendido de hormigón de dos capas “mojado sobre mojado”: con moderna técnica de extendido, BT Beton-Technik creó calzadas de hormigón de dos capas y 14,5 m de anchura de forma precisa, rentable y rápida y, al mismo tiempo, cumplió confiablemente los tiempos “deportivos” preespecificados por el mandante. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_TCM180i\_00011\_PR Rendimiento deportivo: gracias a la buena coordinación del equipo, se consiguieron rendimientos de extendido de 400 m a 500 m en el servicio a turnos de 12 horas. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_graphic\_TCM180i\_00019\_PR La unidad de limpieza de cepillos lateral de la TCM 180i elimina los lodos que quedan adheridos en los cepillos al efectuar el cepillado transversal durante el cambio de sentido. Antes de volver a colocar el cepillo sobre el firme de hormigón, su inclinación se adapta óptimamente a través del sistema ajustable de conformidad con la necesidad del cliente. De esta forma se evitan las impresiones profundas y perjudiciales para los bordes del firme de hormigón. |

*Nota: Estas fotos sirven únicamente de vista previa. Para la impresión en las publicaciones, por favor, utilice fotos con una resolución de 300 dpi que podrá descargar de las páginas web de Wirtgen GmbH y del Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| SI DESEA INFORMACIÓN MÁS DETALLADA, DIRIJASE A:  WIRTGEN GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Alemania  Teléfono: +49 (0) 2645 131 – 4510  Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499  E-mail: presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |