Vögele │ Nachhaltiger Asphalt-Einbau in kürzester Zeit

Autobahnsanierung mit dem InLine-Pave-Verfahren von Vögele

Wegen starker Spurrillenbildung musste ein Teil des südlichen Berliner Rings erneuert werden. Um den viel befahrenen Autobahnabschnitt möglichst schnell, ressourcenschonend und hochwertig zu sanieren, setzte das ausführende Bauunternehmen auf zwei InLine-Pave-Einbauzüge von Vögele. Sie bauten Deck- und Binderschicht sowohl „heiß auf heiß“ als auch nahtlos „heiß an heiß“ ein. Das erhöhte nicht nur Qualität und Standfestigkeit der Fahrbahn, sondern sparte auch Zeit, Kosten, Ressourcen und CO₂-Emissionen.

Hohe Anforderungen an den Einbau

Die A10 an der Anschlussstelle Ludwigsfelde-West gehört zum südlichen Teil des Berliner Rings und ist wegen des hohen Verkehrsaufkommens starken Belastungen ausgesetzt. Wegen deutlicher Spurrillenbildung mussten Deck- und Binderschicht auf einem 4,2 km langen und rund 15 m breiten Abschnitt erneuert werden. Die Vorgaben an den Einbau waren dabei hoch: Um einer wiederholten Verformung vorzubeugen, waren eine hohe Einbauqualität, Belastbarkeit und Langlebigkeit der neuen Fahrbahn gefordert. Außerdem sollten Ressourcen geschont und der Autobahn-Abschnitt möglichst schnell wieder für den Verkehr freigegeben werden.

Zwei Schichten in einem Arbeitsgang

Das ausführende Unternehmen, eine ARGE aus Matthäi Michendorf und Matthäi Stendal, entschied sich deshalb für den „Heiß auf Heiß“-Einbau mit zwei InLine Pave-Maschinenzügen von Vögele. Beschicker, Binderschichtfertiger und Deckschichtfertiger arbeiten dabei jeweils „in line“, also hintereinander und bauen Deck- und Binderschicht in einem Arbeitsgang ein. Das hat gleich mehrere Vorteile: Der „Heiß auf Heiß“-Einbau von Binder- und Deckschicht sorgt für eine optimale Verzahnung beider Schichten, was wiederum Qualität und Nutzungsdauer der Deckschicht erhöht. Außerdem kann der Deckschichtanteil zugunsten der Binderschicht reduziert werden. Das verbessert zum einen die Stabilität des Belags, weil der Anteil an standfester Binderschicht größer ist. Verformungen werden dadurch vermieden. Zum anderen spart das Kosten, weil weniger bindemittelreiches Deckschichtmaterial notwendig ist, das im Vergleich zum Binderschichtmaterial deutlich teurer ist. Anders als beim konventionellen Einbau entfällt außerdem das Anspritzen mit Bitumenemulsion, was Material, Co₂-Emissionen und Arbeitszeit spart. „Das InLine-Pave-Verfahren ist für Autobahnprojekte und Maßnahmen ideal, bei denen unter großem Zeit- und Kostendruck ein besonders belastbarer Belag eingebaut werden muss und Nachhaltigkeitsaspekte eine Rolle spielen“, sagt Frank Jilge, Einbaumeister bei Matthäi.

Zwei Einbauzüge für maximale Effizienz

Das Zeitfenster für die Sanierung des Autobahn-Teilstücks war äußerst knapp: In nur zwei Tagen sollte der gesamte Abschnitt erneuert und anschließend wieder freigegeben werden. Deshalb setzte das Einbauteam gleich zwei InLine-Pave-Einbauzüge mit jeweils drei Maschinen ein: Je ein Hochleistungsbeschicker MT 3000-3i Offset nahm das angelieferte Binder- und Deckschichtmaterial auf und transportierte es in einem festgelegten Rhythmus direkt in den Materialbehälter oder in das Übergabemodul des jeweils nachfolgenden SUPER 2100-3i IP. Die modifizierten Highway Class Fertiger erstellten eine 6 cm starke Binderschicht und leiteten das Deckschichtmaterial per Übergabemodul an den jeweils nachfolgenden SUPER 1900-3i weiter, der daraufhin direkt die 2 cm starke Deckschicht einbaute. Um die engen Zeitvorgaben zu erfüllen, arbeiteten die beiden Einbauzüge außerdem nebeneinander in zwei je 7,5 m breiten Bahnen.

Hochverdichtung sorgt für Qualität und Langlebigkeit

Auch in Bezug auf die Qualitätsanforderungen war das InLine-Pave-Verfahren von Vögele eine gute Wahl: Denn abgesehen von der dünneren Deckschicht trug auch die starke Vorverdichtung zu einer hohen Qualität und Standfestigkeit der neuen Fahrbahn bei. Das Herzstück des Einbauzugs, der Binderschichtfertiger SUPER 2100-3i IP, war mit je einer Ausziehbohle AB 600 TP2 Plus ausgestattet. Mit Tamper und zwei impulshydraulisch angetriebenen Pressleisten erreicht sie die höchstmöglichen Verdichtungswerte von bis zu 98 %. Damit konnte das Einbauteam die Binderschicht beim Einbau so hoch verdichten, dass sie besonders standfest wurde und die nachfolgenden Deckenfertiger direkt auf der noch heißen Schicht arbeiten konnten.

Nachhaltigkeit im Fokus

Sowohl Auftraggeber als auch Auftragnehmer hatten bei der Sanierung des Berliner Rings das Ziel, Maschinen und Material möglichst effizient einzusetzen und Ressourcen zu sparen. Auch in diesem Zusammenhang überzeugte das InLine-Pave-Verfahren: Durch den „Heiß auf Heiß“-Einbau entfiel die beim konventionellen Einbau notwendige Haftbrücke aus Bitumenemulsion. Das sparte Material, Kosten, CO₂-Emissionen, die bei Herstellung und Einbau entstehen, sowie zusätzliche Arbeitszeiten. Hinzu kam, dass das Bauunternehmen alle Maschinen des IP-Einbauzugs auch als Standardmaschinen nutzt – und sie damit voll auslasten kann. Lediglich das Übergabemodul des Binderschichtfertigers kann bei Bedarf für den konventionellen Einsatz abmontiert werden.

Bewährtes Verfahren

Das Projekt am Berliner Ring war erfolgreich: Nach zwei Tagen konnte das Einbauteam die Baumaßnahme pünktlich abschließen. „Auch wenn jede Baustelle neue Herausforderungen bringt, war zumindest das Einbauverfahren für uns schon eine bewährte Sache“, sagt Jilge. „Wir setzen schon seit 2004 auf die InLine-Pave-Technologie von Vögele.“

**Fotos:**

  
JV\_IP\_A10\_Berlin\_001\_PR  
Schnell, ressourcenschonend und hochwertig: Mit zwei InLine-Pave-Einbauzügen von Vögele erneuerte das ausführende Unternehmen einen 4,2 km langen Abschnitt des südlichen Berliner Rings in nur zwei Tagen.

  
JV\_IP\_A10\_Berlin\_002\_PR

Heiß auf Heiß: Beim InLine-Pave-Verfahren von Vögele arbeiten Beschicker, Binderschichtfertiger und Deckschichtfertiger jeweils „in line“, also hintereinander und bauen Deck- und Binderschicht in einem Arbeitsgang ein.

  
JV\_IP\_A10\_Berlin\_003\_PR

Je ein Hochleistungsbeschicker MT 3000-3i Offset nahm das angelieferte Binder- und Deckschichtmaterial auf und transportierte es in einem festgelegten Rhythmus direkt in den Materialbehälter oder in das Übergabemodul des jeweils nachfolgenden SUPER 2100-3i IP.



JV\_IP\_A10\_Berlin\_004\_PR

Die Highway Class Fertiger SUPER 2100-3i IP erstellten die Binderschicht und leiteten das Deckschichtmaterial per Übergabemodul an den jeweils nachfolgenden SUPER 1900-3i weiter.

Hinweis: Diese Fotos dienen lediglich der Voransicht. Für den Abdruck in den Publikationen nutzen Sie bitte die Fotos in 300 dpi-Auflösung, die in beigefügtem Download zur Verfügung stehen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Deutschland

Telefon: +49 (0) 2645 131 – 1966

Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499

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

www.wirtgen-group.com