
Pilotprojekt Qualitätsstraßenbau



Text | Fotos: Ammann

Für den Qualitätsstraßenbau 4.0 braucht es nicht nur Maschinen, die digital miteinander kommunizieren, sondern auch Menschen, die diese Technologien bedienen können. Volker Schneck, Maschinenführer bei Strabag, berichtet über seine Erfahrungen, die er im Laufe des Projekts „Qualitätsstraßenbau Baden-Württemberg 4.0“ gesammelt hat

Volker Schneck ist Walzenführer bei Strabag, und zwar seit 34 Jahren. Als er seinen Beruf erlernte, verdichteten Straßenwalzen noch mit einfacheren technischen Hilfssystemen. Oszillation, automatische Verdichtungskontrolle, Maschinensteuerung – das war selbst Anfang der 1980er Jahre noch Zukunftsmusik. Heute fährt Schneck hoch technisierte Walzen wie die APR95 von Ammann, die mit dem modernen Am-

mann-Compaction-Expert-System ausgestattet ist. Diese Technologie umfasst ein automatisches Mess-, Kontroll- und Dokumentationssystem. Unterstützt durch GPS-Mapping können auch Daten über bereits verdichtete Flächen empfangen werden. Werte zur Tragfähigkeit des Materials, zur Anzahl der Überfahrten und zu Frequenz und Amplitude werden dem Maschinenführer auf dem Display direkt in der Kabine angezeigt. Dabei



Vier Ammann-Walzen gleichzeitig sorgten beim Projekt „Qualitätsstraßenbau Baden-Württemberg 4.0“ für ideale Verdichtung



Mit der flächendeckenden Verdichtungskontrolle ACE pro von Ammann hat der Maschinenführer die optimale Verdichtungsleistung im Griff

misst und analysiert ACE Pro nicht nur, sondern passt Amplitude und Frequenz auch automatisch an. Schneck hat noch gelernt, auch ohne diese Systeme auszukommen. Aber er wünscht sich diese Zeit nicht zurück, denn „der Umgang mit der Technik macht mir Spaß“, berichtet er begeistert. „Da ist Fingerspitzengefühl gefragt, man muss die Anzeigen richtig lesen können, die Informationen miteinander kombinieren und dann die richtigen Entscheidungen treffen.“ Den Sprung auf die ARP95 mit ACE Pro hat er sehr leicht und ohne spezielle Einführung geschafft. „Maschine, Armaturen und Anzeigen sind sehr intuitiv bedienbar und alles ist sehr übersichtlich angeordnet.“ Er ist Teil der Strabag-Crew, welche den letzten Bauabschnitt des Pilotprojekts Qualitätsstraßenbau Baden-Württemberg 4.0 meistert. Heute wird die erste Tragschicht eingebaut, morgen folgt der Binder und

übermorgen die Deckschicht. Sozusagen als letztes Glied der Kette fährt er die vorderste der vier Ammann-Walzen, die hinter dem Fertiger für die notwendige Verdichtung sorgt, und damit das, was im Vorfeld unter regulierten Bedingungen eingebaut wurde, perfektioniert. Die 9,5 Tonnen steuert er mit leichter Hand. Mal vorwärts, mal rückwärts, mal im Hundegang. In seiner Kabine sitzend muss er viele Dinge gleichzeitig im Blick behalten: Die vor und hinter ihm liegende zu verdichtende Fläche nebst den drei anderen Ammann-Walzen, die sich ebenso wie er darauf bewegen. Außerdem die ACE-Pro-Verdichtungskontrolle, die ihm darüber Auskunft gibt, ob er die vorgegebene Soll-Verdichtungsleistung erreicht, und die Maschinensteuerung von Topcon, die ihm zeigt, wie hoch die Asphalttemperatur ist, ob er schneller oder langsamer und wohin er fahren

muss, um sich im Takt mit allen anderen Maschinen auf der Baustelle zu bewegen. „Der richtige Takt ist auf dieser Baustelle entscheidend“, weiß Willi Reutter, Application Manager Heavy Equipment bei Ammann, zu berichten. Denn die Abläufe werden über das Cloud-System von Topcon synchronisiert. Alle Prozesse sind miteinander verwoben: Von der Asphalt-Verladung des nahe gelegenen Asphaltmischwerks über die Anlieferung mit den Lkw, die Verarbeitung durch Beschicker und Fertiger bis hin zur flächendeckenden Verdichtung mit den Ammann-Walzen. Ziel des Projekts Qualitätsstraßenbau Baden-Württemberg 4.0 ist es, den Einbau und die Verdichtung des Asphalts bei ausreichend heißer und möglichst gleichmäßiger Temperatur zu gewährleisten, um letztendlich eine höhere Qualität und längere Lebensdauer der Straßen zu erreichen. „In den drei Jahren

des Projekts haben alle Beteiligten viel voneinander gelernt“, so Reutter. „Prozesse wurden optimiert und die Technologien noch feiner aufeinander abgestimmt. Damit ist der Grundstein für die Baustelle 4.0 gelegt, und jetzt kann der Rollout in die kommenden Baustellen beginnen.“ Schneck und seine Kollegen sind für den Qualitätsstraßenbau 4.0 bereit. Durch die kontinuierliche Messung des Systems weiß der Maschinenführer immer ganz genau, wann der erforderliche Verdichtungsgrad wo erreicht ist. „Das geht viel schneller als früher und ist auch sicherer, denn die Anzeigen sind eindeutig, man kann sich sehr gut darauf verlassen. Ein Überverdichten kann dann gar nicht mehr passieren“, weiß er zu berichten. „Die Verdichtungswerte der Maschine sind klasse“, freut sich Schneck „und mit dieser Technologie sind wir auch schneller fertig als früher.“ Und, wie die Ergebnisse des Vorgängerprojekts Smart Site – durch das Bundeswirtschaftsministerium finanziert – beweisen, halten sie auch länger. Das Projekt Qualitätsstraßenbau Baden-Württemberg 4.0 wurde als Anschlussauftrag von Smart Site durch das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg vergeben. Schneck ist stolz darauf, Teil dieses Pilotprojekts gewesen zu sein, und freut sich auf die smarte Zukunft, die seinen Beruf gleichzeitig anspruchsvoller und einfacher werden lässt. Δ