

Schnelles und sicheres Bohren

Weniger Montageaufwand beim Leitplankenbau

Schutz- bzw. Leitplanken zählen trotz des zunehmenden Einsatzes von Betonwänden zu den zentralen Elementen der allgemeinen Verkehrssicherheit. Deutschland verfügt mit rund 17 000 km über das viertgrößte Autobahnnetz der Welt. Fachunternehmen sind daher täglich mit Aufbau, Ausbau und Pflege der bis zu vier Meter langen Stahlelemente beschäftigt. Um diese künftig möglichst noch einfacher und schneller montieren zu können, hat sich die Erwin Peetz GmbH & Co. KG, Hersteller und Montagebetrieb von Stahlschutzplanken, an die Remscheider EXACT GmbH & Co. KG Präzisionswerkzeuge gewandt.

In Remscheid versammelte sich eine illustre Gruppe von Fachleuten rund um das Thema Stahlbearbeitung. Organisiert von EXACT, einem Hersteller von Stufenbohrern, saßen auf der einen Seite des Tisches die Geschäftsführung und die technische Leitung, auf der anderen Seite Lutz Reichelt, Bauleiter der Erwin Peetz GmbH & Co. KG. Aufbauend auf mehr als 30 Jahren Berufserfahrung kennt die-

ser nicht nur alle behördlichen Normen für Stahlschutzplanken, sondern auch den hohen technischen Aufwand bei der Montage der silberfarbenen Lebensretter. So kam Reichelt auch schnell zu seinem Anliegen, nämlich dem Wunsch zur Entwicklung eines Spezialwerkzeuges durch EXACT, welches den Montageaufwand von Schutzplanken erleichtert und gleichzeitig den hohen Zeit- und Kostenaufwand signifikant reduziert.

Je nachdem, berichtete Reichelt, wie die Konstruktion und die Verankerungen der Stahlschutzplanken aussähen, oder Lkw und Pkw die Barrieren beschädigten, müssten längere oder kürzere Teile der Stahlelemente zugeschnitten und befestigt werden. Zu den Regeln, die dabei gelten und in umfangreichen und detaillierten Bauanleitungen vorgegeben sind, gehören auch die zu verwendenden



Mit dem neuen Spezialstufenbohrer lassen sich die Leitplanken problemlos montieren. (Foto: EXACT GmbH)

Schrauben und damit die Größe der benötigten Bohrlöcher für Planken (18 mm) und Befestigungsposten (12 mm) der Leitplanken. „Wir wünschen uns“, so berichtete der 58-jährige Fachmann, „dass diese spezielle Montagearbeit aus Kosten-, aber auch Effizienzgründen zukünftig ohne Werkzeugwechsel durchgeführt werden kann.“



Jürgen Rönsch

Freier Journalist und Texter in Münster. Zu den Schwerpunkten seiner Arbeit zählen die Bereiche Produktionsverbindungshandel, IT, Logistik und Medien.
www.text-professionell.de

Abb. links: Am rund 17000 km langen Autobahnnetz in Deutschland müssen regelmäßig Leitplanken montiert und in Stand gehalten werden. (Foto: Fotolia, Tino Hemman)

Der bisherige Einsatz von großen und unhandlichen Luftbohrmaschinen in Verbindung mit normalen Spiralbohrern (18mm) führte aufgrund des hohen manuellen Kraftaufwands zu starkem Verschleiß, schwieriger Arretierung und regelmäßigem Abbruch der Bohrspitzen (4mm) sowie häufigen, kostenintensiven Beschädigungen des Bohrfutters. Aufgrund eines fehlenden Anschlagrings kam die Bohrmaschine nämlich immer wieder auf der zu befestigenden Planke auf und beschädigte dabei nicht nur das Bohrfutter, sondern oft auch die zu bearbeitenden Werkstücke. Zudem ist das Verletzungsrisiko aus Sicht des Bauleiters, der vom ostsächsischen Olbernhau aus deutschlandweit agiert, sehr hoch, da sich das Werkzeug häufig im Material verkantet hat.

Entwicklung eines speziellen Leitplankenbohrers

Unmittelbar nach der Sitzung starteten die Fachleute von EXACT die gezielte Projektierung zur Produktion eines geeigneten Spezialstufenbohrers. Nicht nur wurden die Wünsche des Peetz-Bauleiters berücksichtigt, darüber hinaus flossen noch zusätzliche wichtige Features bezüglich Handhabung, Sicherheit und Leistungsfähigkeit mit in die Entwicklung ein. Bereits rund drei Monate nach dem Initialtreffen wurde ein Prototyp vorgestellt. Der „Spezial-Stufenbohrer 6 bis 18 mm zur Leitplanken-Montage“ zeichnet sich durch folgende Leistungsmerkmale aus: Ein Spezialkonus im zylindrischen Bereich sowie ein Drei-Flächen-Schaft für die optimale Drehmomentübertragung minimierten nun die Gefahr des Verkantens beim Bohrvorgang. Des Weiteren verfügt er über zwei verlängerte Bohrstufen mit 12 mm (zur Montage von Holmen und Distanzstücken) und 18 mm (für Leitplankenholme und Kastenprofile). Dadurch entfällt der bisher notwendige Werkzeugwechsel und die Arbeiten können ohne Zeitverlust durchgeführt werden. Ein speziell konzipierter Anschlagring fungiert nun als „integrierter Bohrfutterschutz“ und verhindert künftig teure Beschädigungen. Zu guter Letzt sorgen variable Spiralnuten für ein optimales Schneidverhalten und reduzieren dadurch nochmals den Kraftaufwand für den Anwender. Ausgerichtet für den Einsatz in vollverzinktem Material bis 3,5mm Tiefe wird der Stufenbohrer mit einer darauf ausgerichteten TiCN-Beschichtung ausgeliefert.

Als Bauleiter Reichelt den neu entwickelten Stufenbohrer in Händen hielt und erstmalig einsetzte, war die Zufriedenheit groß, schließlich übertraf das neue Werkzeug komplett die geäußerten Wünsche. „Mit dem neuen Stufenbohrer arbeiten wir seitdem deutlich schneller und effizienter und reduzieren aufgrund des Bohrfutterschutzes zudem unsere Kosten“, so der Fachmann für Stahlplanken. Ein wichtiges Argument für den flächendeckenden Einsatz des neuen Spezialstufenbohrers war und ist zudem die Arbeitssicherheit. Da es kein Verkanten des Werkzeugs während des Bohrens mehr gibt und auch ein Verklemmen beim Ausführen des Werkzeuges aus dem Bohrloch verhindert wird, sind Arbeitsausfälle wie zum Beispiel Hand- und Gelenkverletzungen so gut wie ausgeschlossen. Dass der Spezialstufenbohrer heute auf Akku- und nicht mehr auf Druckluftbohrmaschinen eingesetzt wird, erhöht den Nutzen des Werkzeuges zusätzlich. Auch mehr als vier Jahre nachdem das erste Treffen in Remscheid stattfand und daraus ein komplett neues Präzisionswerkzeug entstand, sind alle Beteiligten mit dem Ergebnis des Projekts sehr zufrieden.

www.exact.info, www.peetz-gruppe.de



Lutz Reichelt von der Erwin Peetz GmbH & Co KG, einer der führenden Betriebe für Stahlschutzplanken in Deutschland, ist mit dem Ergebnis des Bohrers sehr zufrieden. (Foto: Jürgen Rönsch)