

PRESSEMITTEILUNG

Vorbild Badewannenstöpsel

Haenlein erneuerte Schachtabdeckungen mit Cat Radlader 908 und Fräse im Rekordtempo

MÜNCHEN (SR). Damit Deutschland zum Austragungsort der Fußball-Europameisterschaft werden konnte, rüsteten sich Fußballstadion in der ganzen Republik für das Großereignis. So auch die Allianz Arena in München, in der sechs Spiele ausgetragen wurden. Um für die passenden Bedingungen zu sorgen, wurden zahlreiche Umbaumaßnahmen im und rund um das Stadion begonnen. Hierzu zählte auch die Zufahrt zum Stadion und den Parkhäusern über die Werner-Heisenberg-Allee. Die Allee erhielt einen neuen Straßenbelag, um dem Schwerlastverkehr gewachsen zu sein. Damit verbunden war auch der Einbau neuer Schachtabdeckungen. Das war ein Fall für die Firma Haenlein, die im Auftrag der Strabag für den Neueinbau mithilfe eines neuen Cat Radladers 908 mit angebaute Schachtabdeckungsfräse sorgte. Grundlage war ein konisches Frässystem mit Kernbohrung rund um die Schachtabdeckung.

Polier Hermann Stroh steuerte die kompakte Maschine mit Vollausrüstung, welche die Zeppelin Niederlassung München und Zeppelin Gebietsverkaufsleiter Wolfgang Brecht empfohlen hatten. „Worauf es hier ankam, war die High-Flow-Hydraulik“, erklärt er. Denn die Fräse war auf eine Hydraulikleistung von hundert Litern pro Minute bei 210 Bar angewiesen – das war Grundvoraussetzung, um die Fräse zu betreiben. In knapp vier Minuten war das konische Loch gefräst, Metallabdeckung und Asphaltpropfen waren herausgeholt. Die Frästiefe betrug 30 Zentimeter.

Ob Asphalt- oder Betonbelag: Das Material spielte für die Fräse keine Rolle. Bearbeitet wurden von der fünf Mann starken Kolonne rund um Hermann Stroh ganze Straßenzüge. Das Verfahren hat Vorteile, wie der Polier erklärt: Würde er Asphaltfräsen verwenden, dann bliebe an jeder Schachtabdeckung ein rechteckiger Bereich ungefräst zurück. Diesen müsste er dann später mit Pressluftschlämmern entfernen. Das Freistimmen wäre zeit-, personal- und letztlich kostenintensiv. Anders war es mit seiner Fräse am Cat Radlader 908. Schnell waren die Arbeiten mit Warnbaken abgesichert, die Fahrspur gesperrt und die Baumaschine konnte loslegen.

13 konische Schachtabdeckungen wurden auf der asphaltierten Werner-Heisenberg-Allee gesetzt. Hermann Stroh setzte dazu die eigens entwickelte Schachtrahmenfräse ein. Die runde Bohrkronen betrug rund 980 Millimeter Durchmesser und grub sich in den Asphalt ein. Wie mit einem scharfen Zirkel wurde die alte Schachtabdeckung freilegt. Das Fräsgut wurde gleich von zwei Mitarbeitern zusammengekehrt und in die bereitgestellten Wannen geschaufelt. Die Bohrkronen mussten nicht mit Wasser gekühlt werden. Mit einer Greifzange, am Cat 908 eingehängt, wurde die freigebohrte, rund 160 Kilogramm schwere Schachtabdeckung herausgehoben. Die neue, jetzt konische Abdeckung lag bereits parat. Sofort wurde eine Schmutzauffangwanne in den Schacht gespannt. Sie verhinderte, dass Fräsgut beim sorgfältigen Säubern und Wässern in den Kanal fiel. Dann kam eine Drei-Punkt-Justiervorrichtung mit Nivellierlineal ins Spiel, um millimetergenau die Höhe des konischen Schachtrahmens zu justieren. Zwei bis drei Sack Pagel Vergussmörtel wurden frisch angemischt im Mischkübel Haestra Gigant. Eine Luftmantel-Schlauchschalung wurde innen gesetzt und aufgepumpt, um die Fugen abzudichten. Anschließend wurde der Vergussmörtel in die Fuge gegossen – in äußerster Konzentration, nichts sollte auf die neue Straße gelangen. Das Team brauchte keine großen Worte – es war eingespielt. „Jeder Handgriff saß und jeder wusste, was zu tun ist“, meint Hermann Stroh. Schnell war der Mörtel in knapp zehn Minuten ausgehärtet. Der letzte Schritt: Die Fuge zwischen konischem Gussrahmen und Asphalt verschloss eine 150 Grad Heißvergussmasse. Somit war eine Abdeckung nach knapp 40 Minuten belastbar, der Verkehr konnte wieder fließen.

Vor über 20 Jahren hatte die Firma Haenlein das Verfahren entdeckt und weiterentwickelt. Die Anregung, es mit kegelförmigem Schachtrahmen zu versuchen, kam durch den Stöpsel in der Badewanne. Durch diese Form hatte der Schachtrahmen eine weit größere Auflagefläche. Das Gewicht eines darüberfahrenden Fahrzeugs wurde zu rund 80 Prozent seitlich in die Tragschicht abgeleitet, es kamen auf der Kanalkonstruktion nur mehr 20 Prozent an. Im Gegensatz zu den Standard-Modellen mit hundert Prozent senkrechtem Lastabtrag, die zu hundert Prozent auf die Kanalkonstruktion wirkten.

„Alle zehn Jahre in etwa müssen Schachtabdeckungen in stark belasteten Straßen saniert werden. Sie sollten möglichst lange heben, was mit unserem Verfahren der Fall war“, so Hermann Stroh zu den Anforderungen. Er und sein Team können auf sechs Fräsen und zwei Cat Radlader 908 zurückgreifen. Damit sind sie mit dem von Haenlein weiterentwickelten Verfahren in ganz Süddeutschland unterwegs, wenn im Zuge von Sanierungs- und Neubaumaßnahmen im Stadtverkehr, in Straßentunnels, in Ortsdurchfahrten und auf Ausfahrten von

Autobahnen-Ausfahrten die abgesenkten Schachtabdeckungen erneuert werden müssen.
Oder eben zur Fußball-EM.

Bildunterschriften:

Bild 1: Die runde Bohrkronen mit 980 Millimeter Durchmesser grub sich in den Asphalt ein.

Bild 2: Wie mit einem scharfen Zirkel wurde die alte Schachtabdeckung freilegt.

Bild 3: Die 160 Kilogramm schwere Schachtabdeckung wurde herausgehoben.

Bild 4: In knapp vier Minuten war das konische Loch gefräst, Metallabdeckung und Asphaltpfropfen waren herausgeholt. Fotos: Zeppelin

Über die Zeppelin Baumaschinen GmbH

Die Zeppelin Baumaschinen GmbH ist Europas führende Vertriebs- und Serviceorganisation der Baumaschinenbranche und seit 1954 in Deutschland Vertriebs- und Servicepartner von Caterpillar Inc., dem weltgrößten Hersteller von Baumaschinen. Mit 1.886 Mitarbeitern und einem 2023 erwirtschafteten Umsatz von rund 1,33 Milliarden Euro ist die Zeppelin Baumaschinen GmbH die größte Gesellschaft des Zeppelin Konzerns. Zum Produktprogramm zählen neue und gebrauchte Caterpillar Baumaschinen im Bereich von 1 bis 150 Tonnen Einsatzgewicht, zum Dienstleistungsspektrum gehören der Service, der bundesweit flächendeckend in 35 Niederlassungen erfolgt, sowie die Beratung und die Finanzierung für die Maschinen. Die Zentrale und der juristische Sitz der Zeppelin Baumaschinen GmbH befinden sich in Garching bei München.

Weitere Informationen unter zeppelin-cat.de.

Über den Zeppelin Konzern

Der Zeppelin Konzern bietet Lösungen in den Bereichen Bauwirtschaft, Antrieb und Energie sowie Engineering und Anlagenbau. Das Angebot reicht von Vertrieb und Service von Bau-, Bergbau, Forst- und Landmaschinen über Miet- und Projektlösungen für Bauwirtschaft und Industrie bis hin zu Antriebs- und Energiesystemen sowie Engineering und Anlagenbau und

wird durch digitale Geschäftsmodelle ergänzt. Zeppelin ist weltweit in 26 Ländern vertreten. Im Geschäftsjahr 2023 erwirtschafteten über 10.000 Mitarbeiter einen Umsatz von 3,9 Milliarden Euro. Der Konzern organisiert seine Zusammenarbeit in fünf Strategischen Geschäftseinheiten (Baumaschinen Deutschland & Österreich, Baumaschinen International, Rental, Power Systems, Anlagenbau) und dem Strategischen Management Center Group IT Services. Die Zeppelin GmbH ist die Holding des Konzerns mit juristischem Sitz in Friedrichshafen und der Zentrale in Garching bei München. Der Zeppelin Konzern ist ein Stiftungsunternehmen. Seine Wurzeln liegen in der Gründung der Zeppelin-Stiftung durch Graf Ferdinand von Zeppelin im Jahr 1908. Weitere Informationen unter zeppelin.com.

Zeppelin Baumaschinen GmbH

Presse

Sonja Reimann

Graf-Zeppelin-Platz 1

85748 Garching-bei München

Tel.: 089 32000-636

sonja.reimann@zeppelin.com