

Gefräßiger Revoluzzer

Kompakte Schaufelradbagger hebelten einst mit ihrer Arbeitsweise herkömmliche Methoden im Erd- und Tiefbau aus von Heinz-Herbert Cohrs



Ein Kleinschaufelradbagger der LMG beim Autobahnbau in den Niederlanden; das lange und daher sehr weit reichende Schwenkförderband erleichterte das flotte Beladen der Muldenkipper. Bild: Archiv



„Mit Kleinschaufelradbaggern wurde kontinuierlich gefördert – ohne Unterbrechungen wie dem Rangieren beim Radlader oder Zurückschwenken beim Bagger.“ Heinz-Herbert Cohrs

„Der LMG-Kleinschaufelradbagger hilft auch Ihr Förderproblem zu lösen und Ihren Betrieb zu rationalisieren“, war 1963 in grossen Lettern aus Werbeanzeigen des damals weithin bekannten Baggerherstellers Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft zu erfahren. Die riesigen, einige tausend Tonnen schweren LMG-Schaufelradbagger wurden rund um den Globus eingesetzt, ob im kanadischen Ölsand, afrikanischen Kanalbau oder auch bei der Braunkohlegewinnung im Rheinland. Warum aber sollten vor einem runden halben Jahrhundert Schaufelradbagger, deren Entwicklung maßgeblich in Deutschland geprägt wurde, auf Baustellengröße schrumpfen?

Mit der Anzeigen-Überschrift „Denken auch Sie an Kleinschaufelradbagger!“ wollte die LMG deutsche Bauunternehmer neugierig machen und darauf hinweisen, dass die kontinuierlich arbeitenden Bagger gegenüber allen diskontinuierlichen Maschinen wie Hoch- und Tieflöffelbaggern oder Radladern bemerkenswerte Vorzüge bieten. Immerhin ist die tatsächliche Schürfzeit zum Füllen des Löffels bei herkömmlichen Baggern auf nur 25 bis 30 % der Einsatzdauer beschränkt. Die restliche Zeit wird mit dem Heben des Auslegers, Schwenken, Entleeren, Zurückschwenken und erneuten Ansetzen des Löffels „vergeudet“.

Zellenloses Rad mit sechs Eimern

Die über Jahrzehnte währende Anerkennung der Schaufelradbagger ermutigte die Konstrukteure der LMG, die Maschinen erheblich bis hin zu Baustellen-tauglichen Baugrößen und Gewichten zu verkleinern. Sogar eine abgestufte Baureihe von Standardgeräten wurde konzipiert. Einer Fachzeitschrift von 1962 können wir entnehmen: „Der kleinste, in seiner Größenklasse jedoch sehr leistungsfähige Bagger dieser Baureihe des Werkes Lübeck trägt die Bezeichnung Sch RS 70/0,5 x 6,5, die aussagt, daß es sich um einen Schaufelradbagger auf Raupenfahrwerken, schwenkbarem Oberbau mit 0,5 m Unterplanum und 6,5 m Hochschnittmöglichkeit handelt. Das Schaufelrad ist zellenlos ausgebildet und trägt 6 Eimer mit je 70 l Füllvolumen.“

Was leistete nun der 45 t schwere Kleinschaufelradbagger? Die effektive stündliche Förderleistung des „Standard-Schaufelradbaggers Typ 70“, wie die Maschine später etwas griffiger bezeichnet wurde, soll im harten Lehm 100 m³, in mittelschwerem Erdreich 200 m³ und in leichten Sanden bis zu 350 m³ betragen haben.

Abhängig vom jeweiligen Fördergut waren wahlweise Schüttungszahlen der Eimer

von 58, 67 und 78 pro Minute schaltbar. Der Schaufelradausleger war hydraulisch heb- und senkbar und mit dem Baggeroberbau um 360° schwenkbar. Am Oberbau war der unabhängig um 210° schwenkbare, heb- und senkbare Verladebandausleger mitsamt Gewichtsausgleich angelenkt. Manchmal wurde dieser Ausleger mit einer Wechselschurre ausgestattet, um zwei Muldenkipper, die nebeneinander unter dem Ladeband standen, im Wechsel ohne Unterbrechung des Förderstromes in kürzester Zeit beladen zu können.

Genau hier lag ein Schwerpunkt der Entwicklung: Für den Baubetrieb wollte man Schaufelradbagger von den komplexen und langen Förderbandstraßen, die ihnen normalerweise nachgeschaltet sind, entkoppeln und stattdessen die bequeme Beladung von Muldenkippern ermöglichen. Wichtig war dabei nur eine ausreichend schnelle Folge der unter das Ladeband rollenden Muldenkipper, denn anderenfalls wurde der kontinuierliche Förderstrom zu oft unterbrochen und der Betrieb des Schaufelradbaggers unwirtschaftlich. In solchen Phasen leisteten moderne Radlader oder Hydraulikbagger dann ähnlich viel, waren aber deutlich kostengünstiger und auf wechselnden Baustellen flexibler einzusetzen.



Fast keine Unterbrechung der Förderung gab es, wenn genügend Muldenkipper bereit standen, hier rare IHC „Payhauler“ für 40 t Nutzlast mit Allradantrieb und vorderer Zwillingbereifung. Bild: Archiv