

1473 SRs 1500-35/15-0 VR = Landmarke SRs 1500

Walter Karge

Seitdem bekannt wurde, dass dieses im Bereich des Lausitzrings als Landmarke abgestellte Gerät verschrottet werden soll, weil es zum Sicherheitsrisiko verkommen ist, werden wieder Stimmen für den Erhalt des Baggers hörbar. Die Denkmalbehörde erwägt jetzt sogar die Unterschutzstellung. In einigen Darstellungen und Berichten werden nicht richtige Darstellungen zur Typbezeichnung gebracht. Die Bezeichnung 1473 SRs 1500 – 35/15 – 0 VR bedeutet:

1473	Baunummer des Gerätes
SRs	Schaufelradbagger schwenkbar
1500	Liter, mögliches Fördervolumen bestehend aus einem Eimer mit einem Inhalt von 800 Liter und einem Ringanteil im zellenlosen Schaufelrad von 700 Liter
35/15	Mit dem Gerät können 35 Meter im Hoch- und 15 Meter im Tiefschnitt gewonnen werden
0	Gerät ist vorschublos
VR	Gerät ist mit einem Verladegerät verbunden

Es ist sehr schade, dass dieses für das ehemalige Kernrevier sehr symbolische Erzeugnis in den Hochofen zur Wiederverwendung verbracht werden soll, weil in den vergangenen 15 Jah-

ren keine Ideen für den Erhalt des Gerätes entwickelt wurden. Im unmittelbaren Umfeld Senftenbergs ist kein herausragendes Objekt vorhanden, außer einigen Elektroloks und Abraumwagen, die auf die für die Stadt bedeutungsvolle Zeit der Kohle schließen lassen. Als Verwaltungszentrum des Niederlausitzer Bergbaus entstanden in der Stadt unter anderem das Bergmannskrankenhaus, Bildungseinrichtungen. Senftenberg wurde Kreisstadt mit der entsprechenden Gerichtsbarkeit, Sport und Kultur waren Symbol der Bergarbeiterstadt im In- und Ausland. Durch die Kohle begann eine beispiellose Entwicklung vom Ackerbürgerstädtchen mit knapp 500 Einwohnern zur Kreisstadt mit 32 000 Einwohnern. Nach der Auskohlung der Lagerstätten erhält die Stadt eine neue weitreichende Perspektive mit der Entwicklung zum Mittelpunkt des Lausitzer Seenlandes. Die vielen Menschen, die der Arbeit wegen hierherkamen, die diese Entwicklung mit ihrem Können belebten, förderten und damit der Region zu internationalem Ansehen verhelfen, sollten nachhaltiger gewürdigt werden. Wie das möglich ist, zeigen zum Beispiel die kleinen Ortschaften Wahrenbrück und Lichterfeld, die mit ihren Initiativen Relikte aus dieser Zeit bewahren und vor allem auch wirtschaftlich nutzen. In Senftenberg fehlt ein derartiges Symbol, welches den vielen Urlaubern bei schlechtem Wetter Einblick in die Industriegeschichte ermöglicht. Der SRs 1500 ist über Jahrzehnte ein weithin sicht-

bares Zeichen der Stadt. Viele, aus allen Himmelsrichtungen Anreisende haben dieses stählerne, filigrane, Neugier weckende Bauwerk im Blick. Der Schaufelradbagger macht neben der F 60 in Lichterfeld auf die Menschen der Region aufmerksam, die mit ihrer Innovation und Ingenieurskunst solche einmaligen Anlagen entwickelt, gebaut und betrieben haben.

Nach 1945 musste die Kohleindustrie infolge der Auswirkungen des Krieges und der umfangreichen Reparationen neu ausgerüstet werden. Damit das in recht kurzer Zeit erfolgen konnte, ist durch den Schwermaschinenbau nach 1955 ein Programm von Typengeräten mit dem Einsatz von standardisierten Bauteilen und Baugruppen entwickelt worden. Damit ergaben sich Vorteile bei der Projektierung und Herstellung, im Einsatz, der Wartung und der Ersatzteilhaltung. Der zum Kombinat TAKRAF gehörende VEB BFG Lauchhammer war in diesem Programm für den Bau von Schaufelradbaggern und Abraumförderbrücken zuständig. Der Betrieb hatte bereits umfangreiche Erfahrungen beim Bau von Tagebauausrüstungen, unter anderem wurde die im Tagebau Meurostolln errichtete und Ende 1944 in Betrieb gegangene F 60 hier entwickelt und gebaut. Das Gerät, im Prinzip ein zu dieser Zeit übergroßer Schaufelradbagger, ist bis 1947 als Reparatur für die Sowjetunion demontiert worden. Der SRs 1500 kann als Nachfolger dieser einmaligen Schaufelradförderbrücke betrachtet werden. Das Lauchhammerwerk leistete mit dem SRs 1500 Pionierarbeit bei der Entwicklung, der Konstruktion, dem Materialeinsatz und der Montage von Schaufelradbaggern, indem unter anderem bereits in der Werkhalle vormon-

tierte Baugruppen die Montagezeit verringert und in bestimmten Baugruppen höherfeste Baustähle verwendet wurden. An dem Gerät wurde auf den Vorschub des Radauslegers, auf einen Standmast und auf Hubwerke, die über Seilzüge die Heb- und Senkbewegungen ermöglichten, verzichtet. Es gab nur einen Mast mit Zugbändern, über den die Hub- und Senkbewegungen des Radauslegers erfolgten. Eine circa 100 Megapond schwere Hubkatze ist über Zugbändern mit dem Mast verbunden, auf diesem Bauteil ist der Gegengewichtsausleger abgelegt. Damit erfolgt der Lastenausgleich zwischen den beiden bestimmenden Baugruppen. Am Untergurt des Gegengewichtsauslegers befinden sich Zahnstangen, an denen sich die Hubkatze mit ihren

Zahnradern nach oben oder unten bewegte. Sie war mit dem Ausleger und dem Kran auf dem Obergurt, der als beweglicher Ballast genutzt wurde, das Gegengewicht zum Radausleger. Damit war die Stabilität des schwenkbaren Oberbaus in jeder Betriebsstellung gewährleistet. Der Kran war nur bei Stillstand des Baggers für Montagearbeiten einsetzbar. Die Hubkatze bereitete im Anfangsbetrieb einige Sorgen. Bei Hubbewegungen kletterten die Zahnräder auf den Zahnflanken, sodass neben Beschädigungen der Zahnstangen und des Untergurtes die Gefahr bestand, dass die kraftschlüssige Verbindung zwischen den beiden Bauteilen unterbrochen wurde. Eine derartige Situation gefährdet den Bestand des Gerätes. Unter ständiger Kontrolle von Fach-

personal aus Lauchhammer und Meuro wurden die Hubvorgänge überwacht, ohne die tatsächlichen Ursachen zu erkennen. Es wurde eine mechanische Ursache vermutet. Nachdem die Untersuchungen erweitert wurden, konnte nach Messungen der Anlaufzeiten der Elektromotoren festgestellt werden, dass nach Schaltung der Antriebe in Richtung „Heben“ diese nicht gleichzeitig anliefen und somit sehr kurzzeitig unterschiedlich belastet wurden. Durch die ungleichmäßige Lastaufnahme kletterte ein Zahnradpaar an den Flanken der Zahnstange. Die Motoren waren mit ihren Kennlinien aufeinander abgestimmt, trotzdem kam es zu den negativen Erscheinungen. Die Personale aus Lauchhammer und Brieske verbrachten Tage auf der Hubkatze, ehe die Probleme erkannt wurden. Die damals zur Verfügung stehenden Messgeräte waren noch nicht in der Lage, den Vorgang in Bruchteilen von Sekunden zu erfassen. Eine mechanische Verbindung zwischen den Getrieben gewährleistete den gleichzeitigen Anlauf und über viele Jahre den sicheren Betrieb. Eine besondere Neuerung war der Einsatz eines zellenlosen Schaufelrades, mit dem das Gerät problemlos im Hoch- und Tiefschnitt eingesetzt werden konnte. Diese vielfältigen technologischen Einsatzmöglichkeiten ermöglichten zum Beispiel die Vereinfachung der Betriebsführung und die Reduzierung von Arbeitsebenen. Die Zielstellung des Lauchhammerwerkes mit der neuen Geräteserie bestand weiterhin darin, das Konstruktionsgewicht zu verringern, die Einsatzmöglichkeiten zu erweitern und den Instandhaltungsaufwand zu minimieren, um auf dem Weltmarkt erfolgreich zu sein. Eine wesentliche Kennziffer im internationalen



SRs 1500 im Einsatz im Großtagebau Meuro. Foto: Traditionsverein Braunkohle Senftenberg

Vergleich mit Herstellern ähnlicher Geräte war das Verhältnis des Konstruktionsgewichtes zum Leistungsvermögen.

Der nach 1950 in Planung befindliche Tagebau Meuro wurde mit den ersten Typengeräten ausgerüstet. Im Grubenbetrieb kamen zwei SRs 470 und im Vorschnitt für den Aufschluss des Stadtfeldes der SRs 1500 zum Einsatz. In der Folge ist die Typenreihe um weitere Geräte wie der SRs 2400 und SRs 6300 ergänzt worden. Die Montage des SRs 1500 erfolgte nahe Sauo, und er ging am 1. Juli 1965 in Betrieb. Nach dem Totschaden des Sch RS 1200 (Bezeichnung des Gerätes vor Einführung der standardisierten Kennungen) unterhalb des Wassersturms im Baufeld Hörlitz musste der SRs 1500 für die Sicherung der Kohleförderung im Vorschnitt

Hörlitz eingesetzt werden. Während des Einsatzes an der Hochkippe Sauo wurde das Radband durch das installierte Eisennachweisgerät angehalten. Auf dem Radband lag ein zigarrenförmiger, schwerer, eiserner Körper, er hatte eine Länge von etwa 1,2 Meter und einen Durchmesser von 400 Millimeter. Die Mannschaft wälzte den Fund hin und her, man konnte nicht eindeutig feststellen, was es ist. Erst ein Kollege, der beim Bodenpersonal der Luftwaffe gedient hatte, erkannte eine Bombe. Diese Meldung sorgte für Hektik auf dem Gerät und noch mehr in den für die Sicherheit zuständigen Ämtern des Kreises, mit dem Ergebnis, dass viele Besucher mit teilweise überzogenen Weisungen und Befehlen auftauchten. Nach einigen Stunden, gegen Mitternacht, kamen

zwei Mitarbeiter des ebenfalls alarmierten Munitionsbergungsbetriebes aus Potsdam und entschärften die noch funktionstüchtige amerikanische 250-Kilogramm-Bombe. Unvorstellbar, wenn diese bei der Aufnahme durch das Schaufelrad oder beim Hantieren gezündet hätte. Wir waren nun gespannt, unsere Kenntnisse hatten wir aus einschlägigen Filmen, mit welchen filigranen Werkzeugen die Fachmänner die Entschärfung vornehmen würden. Die beiden Männer öffneten die Hecktür ihres B 1000 und griffen sich einen mittelschweren Fäustel, einen etwas längeren mehrfach gebrauchten Meißel und einen recht stabilen Eckschweden. Die Elektroanlage war vom Netz getrennt. Mit Handleuchten führte eine Person die Experten zur Bombe. Das Radband stand waagrecht etwa 20 Meter über der Arbeitsebene. Nach einigen Hammerschlägen kam die Meldung „Bombe entschärft“. Die Energie wurde wieder zugeschaltet. Und wir erlebten eine Überraschung. Jetzt merkte der Experte, wo er sich befand. Er hatte Höhenangst, war nicht vom Radband zu bekommen. Der ungesicherte Bereich zwischen Band und Laufsteg war nicht zu überwinden. Es nutzte nichts, wir mussten den Mann bis zum Portalträger tragen. Unten angekommen, konnten wir die beiden noch voll funktionsfähigen Zünder sehen, einen für die Spitze und einen für das Heck. Der mit Graphit eingesetzte metallisch reine Zündmechanismus war noch voll funktionsfähig. Die Bombe konnte nun mit dem Gerätekran aufgenommen und in den Barkas verladen werden. Die Entschärfer packten die beiden Zünder zu unserem Erstaunen in



Der SRs 1500 kurz auf dem Montageplatz bei Sauo Mitte der 1960er Jahre. Foto: Traditionsverein Braunkohle Senftenberg.

eine Aktentasche und machten sich wieder auf in Richtung Potsdam.

Unser Bagger war ein Erstgerät mit anfangs vielen „Kinderkrankheiten“. Es gab kaum eine Baugruppe, die keine Veränderungen oder Nacharbeiten erforderte. Die Konstrukteure mussten Neuheiten erfassen, und das Bedienungspersonal hatte mit der Größe, der Funktion und der Vielzahl der miteinander vernetzten Sicherheitseinrichtungen Schwierigkeiten. Es kam Anfangs recht oft vor, dass der Bagger außer Betrieb ging, weil eine bestimmte Betriebsstellung angefahren wurde. Der Bagger stand still und keiner wusste so recht, wie man aus der Situation herauskommen sollte. Ein umfangreiches Schulungsprogramm war erforderlich geworden. In hervorragender Zusammenarbeit mit den Schwermaschinenbauern aus Lauchhammer ist es gelungen, den Bagger so herzurichten, dass daraus ein hervorragendes, leistungsfähiges Gerät entwickelt werden konnte. Unvergesslich sind die Tage und Nächte, die wir gemeinsam im Schaufelrad, auf der Hubkatze, im Ringträger und am Kabeltraggerät hockten, um die Ursachen für Betriebsstörungen zu erfassen. Eine Meldung des Dispatzers verursachte viel Aufregung: „knallende Geräusche“ an der Drehverbindung Baggerober- und -unterteil ließen sofort die Alarmglocken läuten. Diese Verbindung war für den Gewinnungsprozess lebenswichtig und von einem Kegelrollenring auf einen mit einer Kugellaufbahn umgerüstet worden. Diese Reparaturen waren sehr kosten- und zeitaufwendig. In diesem Bereich befinden sich eine Vielzahl von Endschaltern, das Kabeltraggerät und Fangringe, die den Baggeroberbau bei Havariesituationen sichern sollen. Die lichte

Weite zwischen den Plattformen der festen und beweglichen Baugruppe beträgt ungefähr 500 Millimeter. Nichts für Leute mit Ängsten. Um die Ursache festzustellen, musste man da rein. Der Oberbau drehte sich und dann plötzlich das knallende Geräusch. Der Oberbau hob sich auf der Ballastseite ab, sprang mit den Geräuschen aus den Fangringen, und man sah die Füße der draußen stehenden Kollegen. Hier musste Gewicht im Bereich des Schaufelrades unbemerkt dazu gekommen sein. Nach intensiver Kontrolle wurde festgestellt, dass Teile des Schaufelrades und der nierenförmigen Führungskörper mit Abraum gefüllt waren. Ein längerer Stillstand war die Folge, der Abraum musste von Hand beseitigt werden. Hier hatte der Obermaschinist die durch Verschleiß entstandenen Löcher nicht bemerkt.

Auch der Schaufelradantrieb war störanfällig, die Eintriebsstufen waren ein Schwachpunkt. Das Getriebe musste mehrfach geöffnet werden, um Schäden zu beseitigen. Das konnte nur vor Ort erfolgen, weil kein Kran zur Verfügung stand, um das über 50 Tonnen schwere Bauteil komplett abzunehmen und in der Werkstatt instand zu setzen. Nach weiteren Ausfällen kam 1983 ein neues Getriebe zum Einsatz. Einmal gab es Ärger mit den Lauchhammerwerkern. Bei der Instandsetzung der Schaufelradachse, einem Bauteil mit einem Gewicht von knapp zehn Tonnen, hatte ein Kollege beim Freischneiden der Spannhülse mit dem Schweißbrenner die Achse beschädigt. Um das Missgeschick zu vertuschen, hatte er den Einschnitt fein säuberlich mit Fett verschmiert. Beim Nacharbeiten des Sitzes auf der Drehbank in

Lauchhammer bemerkte keiner den Schaden, es kam zur Schädigung an der fast einmaligen Drehbank. Neben der aufwendigen Instandsetzung verzögerte sich die Wiederinbetriebnahme des Gerätes.

Konstruktive Nacharbeiten machten sich am Verladegerät, insbesondere an der Verlagerung des Verladeauslegers, und an der Aufhängung des Baggerfahrerstandes erforderlich. Der Baggerfahrerstand stürzte durch den Bruch der Parallelhaltung ab. Der Baggerfahrer stürzte aus einem Fenster auf das Planum. Komplizierter waren die Verhältnisse am Verladegerät. Die Spindelaufhängung des Auslegers ging zu Bruch und der Verladeausleger stürzte auf einen darunter stehenden Abraumwagen. Ein Belader wurde dabei verletzt. Ursache war der unsachgemäße Einbau der Spindelmutter. Die Last des Verladeauslegers wurde über den Querrahmen 14 in das Tragwerk des Verladegerätes eingeleitet. Die Konstruktion war unzureichend bemessen, so dass der gesamte Bereich mit dem Verladeausleger abknickte. Infolge der Ereignisse kamen ein verkürzter Verladeausleger, ein verändertes Hubwerk und ein neues Raupenfahrwerk zum Einsatz. Die gesamte Verlagerung, der Ausleger und die Parallelführung des Gerätefahrerstandes sind erneuert worden.

Durch die gute fachliche zielgerichtete Zusammenarbeit konnte aus dem Sorgenkind ein sehr leistungsfähiges Gerät entwickelt werden. Besonders der damalige technische Direktor des Werkes, Dr. Müller, und der Chefstatiker Süßmilch waren mit ihrer Mannschaft an vielen Lösungen entscheidend beteiligt. Erstaunlich, wie diese Fachleute ihr Gerät vom Lasteintrag bestimmter Baugruppen

bis zur Ausführung einzelner Knotenpunkte kannten. Süßmilch holte bei bestimmten Situationen einen kleinen Rechenschieber aus der Tasche und nannte die Ursachen und die notwendigen Korrekturen. Das Lauchhammerwerk nutzte die Betriebserfahrungen für entscheidende Verbesserungen ihrer Geräte, die im In- und Ausland im Einsatz waren oder kommen sollten. Die Mitarbeiter des Bergbaus profitierten von der Sachkenntnis der Spezialisten des Lauchhammerwerkes für den sachgerechten Einsatz und die Instandhaltung derartig komplizierter Anlagen. Die Kooperation mit Lauchhammer beinhaltete auch die Ausbildung von ausländischen Gerätebesatzungen. Einesteils unterstützten Baggerfahrer aus Meuro das Lauchhammerwerk im Ausland bei der Durchführung des Probetriebes und des Leistungsnachweises. Es kamen auch Baggerfahrer zur Ausbildung und Einweisung nach Meuro. Ein offensichtlich sehr hartnäckiger Partner aus der Sowjetunion wurde mit der gesamten Besatzung eingeladen. Lauchhammer erreichte mit der Fahrweise der sowjetischen Kollegen in einem Tagebau bei Ekibastus nicht die vereinbarten Leistungen. Der Einsatz des Gerätes erfolgte im Zugbetrieb. Mit der Einsatztechnologie konnten die Parameter niemals erreicht werden. Das Gerät wurde angefahren, der Wagen gefüllt, der Bagger angehalten und der nächste Wagen unter die Beladung geholt, und der Vorgang wiederholte sich, bis der Zug gefüllt war. Die Mannschaft sollte am SRs 1500 lernen, wie derartige Leistungsgeräte einzuset-

zen sind. Am SRs 1500 war eine Funkzugverholung eingesetzt, mit welcher der Belader unabhängig vom E-Lokfahrer die Wagen und damit den Zug entsprechend des Massenstroms füllen konnte. Das dauerte maximal zehn Minuten für 15 Wagen mit 45 Kubikmeter Inhalt. Die sowjetischen Kollegen wollten das nicht glauben, sie fühlten sich veralbert. Selbst als der Lokfahrer abstieg und der Zug ohne fuhr, waren sie misstrauisch und untersuchten die Maschine nach einem weiteren Elektrolokfahrer. Nach einigen Tagen aktiver gemeinsamer Arbeit konnten sie von den Möglichkeiten überzeugt werden.

1969 rettete die vom Lauchhammerwerk zu zahlende Vertragsstrafe die Jahresendprämie des BKW. Nach mehr oder weniger begründeten Einsprüchen entschied ein Gericht zwei Jahre später den Einspruch positiv und die Strafe musste wieder zurückgezahlt werden. Die Verantwortung und Verbundenheit der Belegschaft für „ihren Bagger“ wird bei dem Einsatz des Gerätes im Tagebau Welzow Süd deutlich. Sie überließen ihn nicht den Kollegen aus Welzow. Aus Wettbewerben wussten sie, dass die Mannschaften ihrer Meinung nicht sachgerecht mit den Geräten umgingen und die Instandhaltung vernachlässigen würden. Die Meuroer übergaben den SRs mit der Aussage: Wir lassen uns den Bagger von den Welzowern nicht ramponieren. Sie nahmen die lange Anfahrt über durchgängig drei Schichten in Kauf. Die erforderlichen Instandsetzungen erfolgten durch das eingespielte Briesker Personal. Man war stolz

auf die gemeinsamen Leistungen, das Gerät in dieser Form stabilisiert zu haben. Die Belegschaft kam im Wesentlichen aus den Orten Schipkau, Brieske und Senftenberg. Ich bin der festen Überzeugung, dass viele ehemalige Kollegen sich gern an ihre Arbeit mit dem Gerät, an die Aktivitäten zur Stabilisierung und vor allem an den Erfolg erinnern und deshalb die Entscheidung der Verschrottung mit Wehmut zur Kenntnis nehmen. Zum „Blauen Wunder“ – Das Gerät war im üblichen Grau übergeben worden. Nach einigen Jahren ergab sich die Möglichkeit, die polnische Firma „Kopex“ für den Korrosionsschutz zu binden. Eine einmalige Chance. Die Truppe tauchte ohne besondere Vorkehrungen und Forderungen für Gerüste und andere Hilfsmittel auf und arbeitete während des Betriebes ihren Auftrag mit teilweise halsbrecherischen Kletterpartien ab. Ehe wir das richtig mitbekamen, leuchteten Teile des Baggers bereits im ungewohnten, aber unverwechselbaren, strahlenden Blau. Das war nicht mehr zurückzunehmen, im Auftrag war die Farbe nicht benannt. Die Firma verstand nicht, dass wir die Farbe Grau haben wollten. Sie konnten auch nicht begreifen, dass in Deutschland die graue Farbe für Stahltragwerke verbindlich nach TGL vorgeschrieben war. Der Standardisierungsbeauftragte des Kombines strengte deshalb ein Disziplinarverfahren mit materieller Verantwortung gegen den damaligen Chefmechaniker des Tagebaus an.