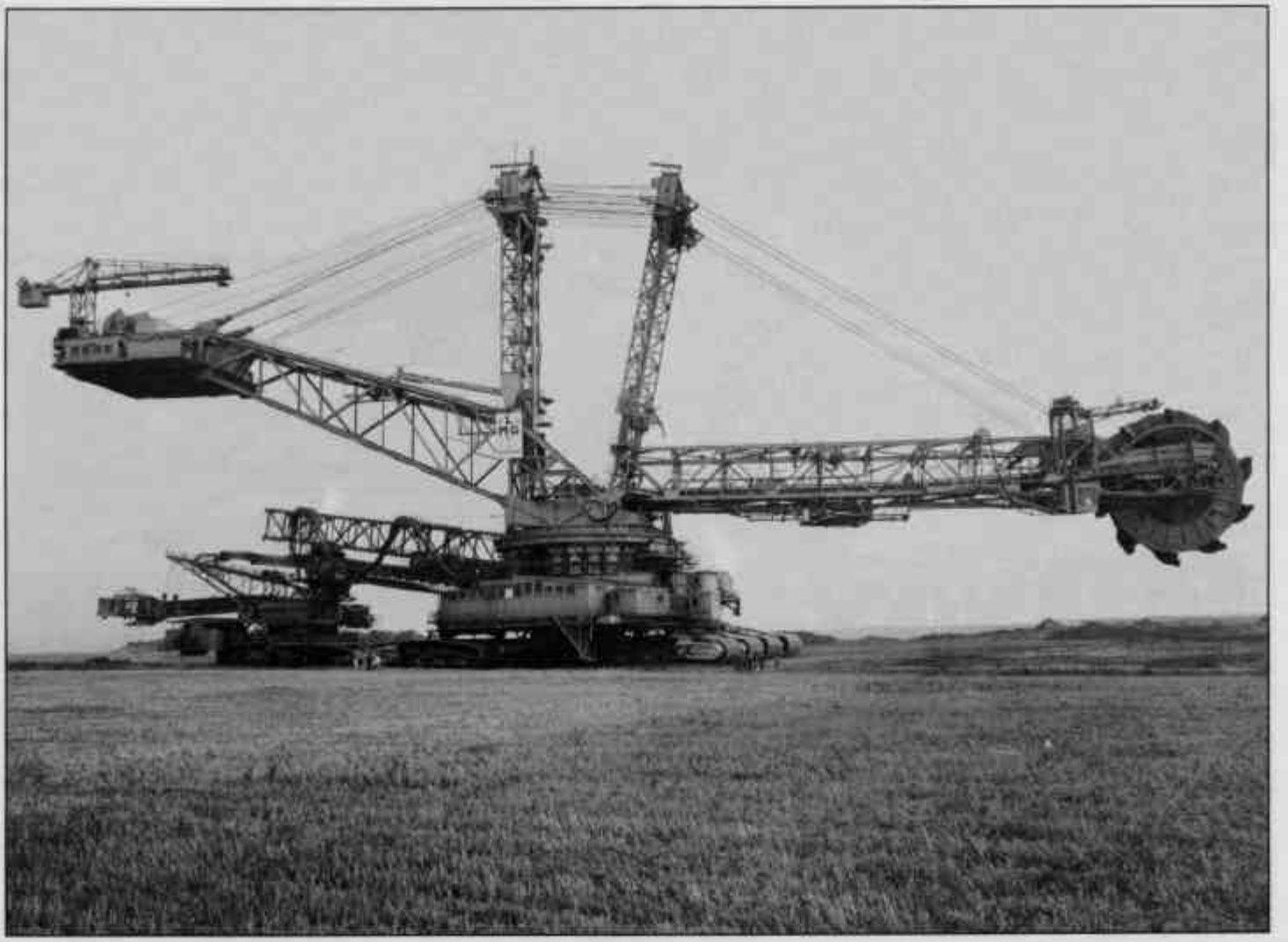
fischertechnik®

**Club-Modell 3-74**

# Bauanleitung Schaufelradbagger



# Club-Modell 3-74

**Ein Schaufelradbagger zum Nachbauen**

Technische Daten:

| | |
|---|---|
| Höhe | 39 cm |
| Länge | 73 cm |
| Ausladung | 42 cm |

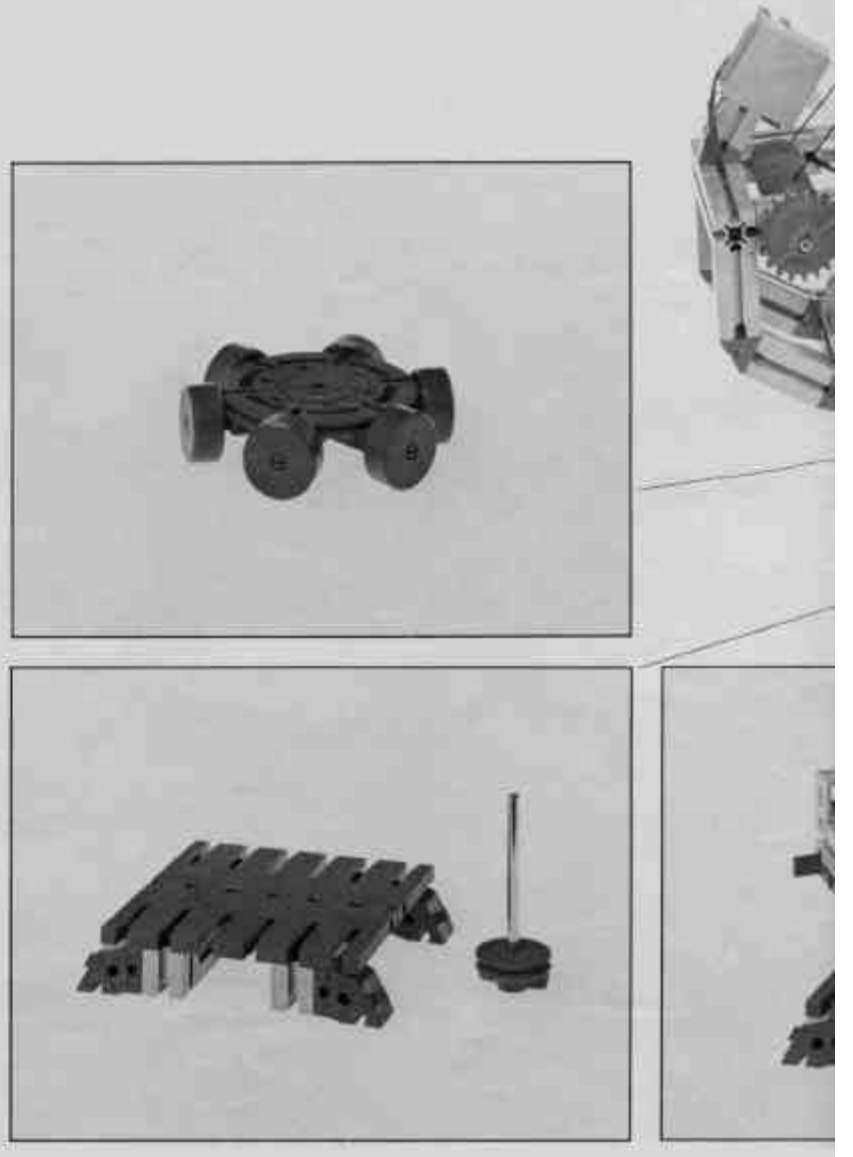
Baut diesen Bagger genau nach Vorbild, und er leistet für Euch Gewaltiges; z. B. kann er einen Sandkasten leerräumen, sich schnell um seine Achse drehen, weite Entfernungen gemächlich auf den Raupenketten zurücklegen und in einer Höhe bis zu 30 cm abräumen.

Beim Bauen solltet Ihr folgendes beachten: Der Ausleger wird durch den Polwendeschalter – der mit dem mini-mot verbunden ist – auf Heben oder Senken geschaltet.

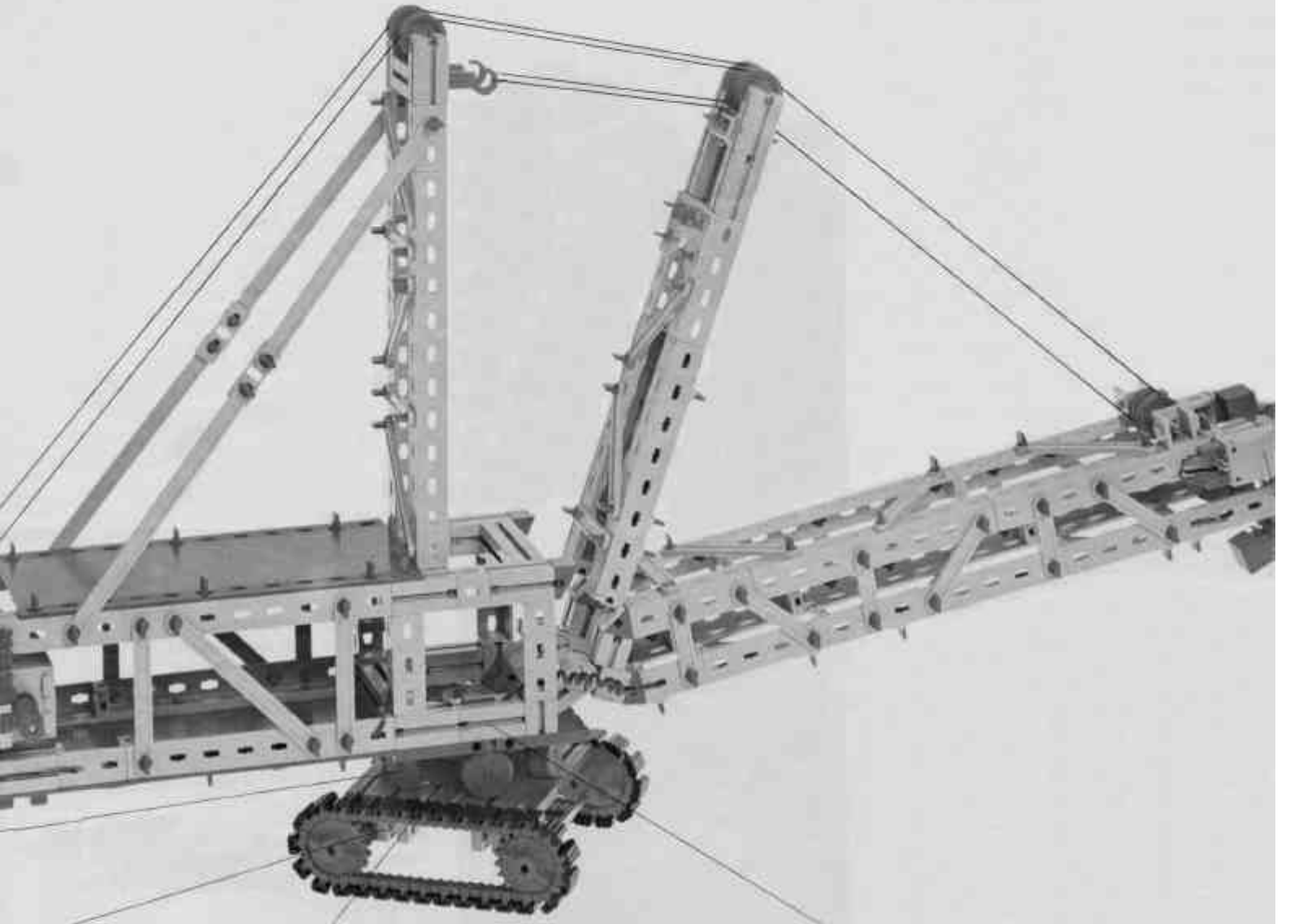
Dazu läuft der Seilzug durch das kleine Loch im Schalter. Ein Knoten im Seil bewirkt die Umschaltung. Für beide Schaltvorgänge sind zwei Knoten notwendig, die in einem bestimmten Abstand liegen sollten. Achtet darauf, daß das Seil mit dem Knoten immer entgegen der Kippstellung des Schalterbetätigungshebels läuft.

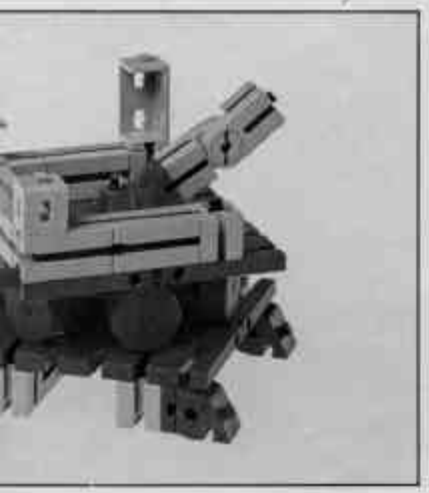
Befestigt jetzt das Seil an der Lasche der Pendelstützenrückseite. Führt es danach über die Rolle an der Stütze zur Seilrolle am Ausleger. Hier wird die Rolle umschlungen und das Seil zurück zur Pendelstütze geführt. Dieses Mal befestigt Ihr das Seil an der Vorderseite.

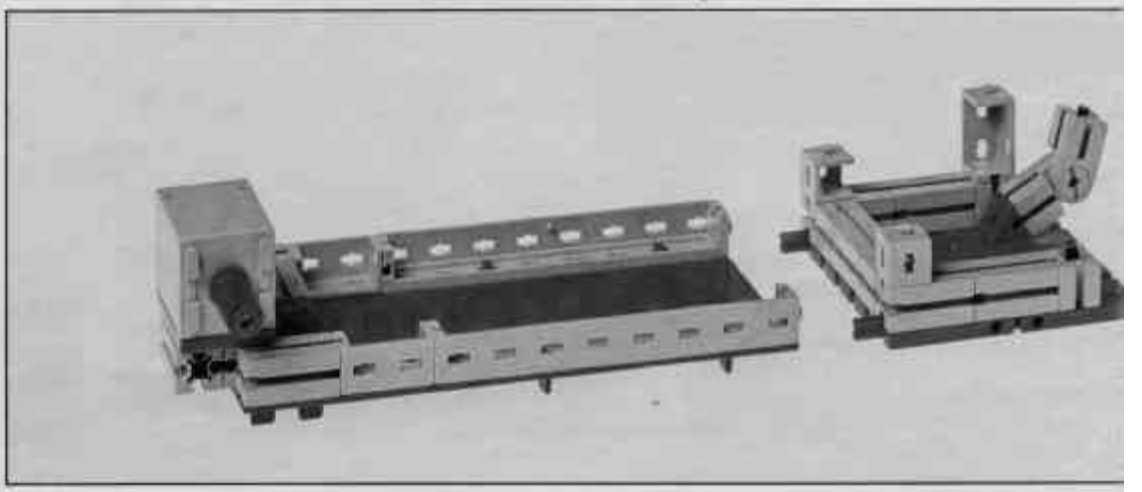
Laufen die Schaufeln verkehrt herum, müßt Ihr die Kabel am Motor tauschen und Euer Schaufelradbagger ist einsatzbereit, den Blumenkasten o. ä. leerzuräumen. Aber holt Euch vorher die Erlaubnis!



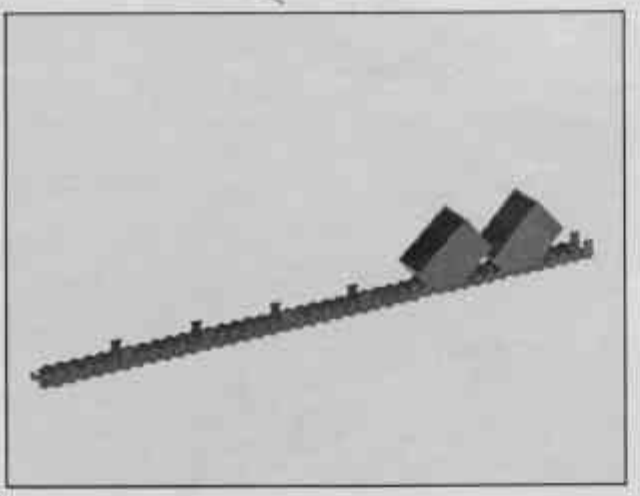
# fischertechnik®

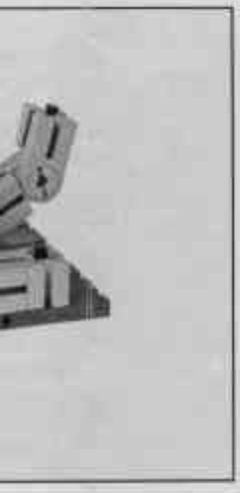


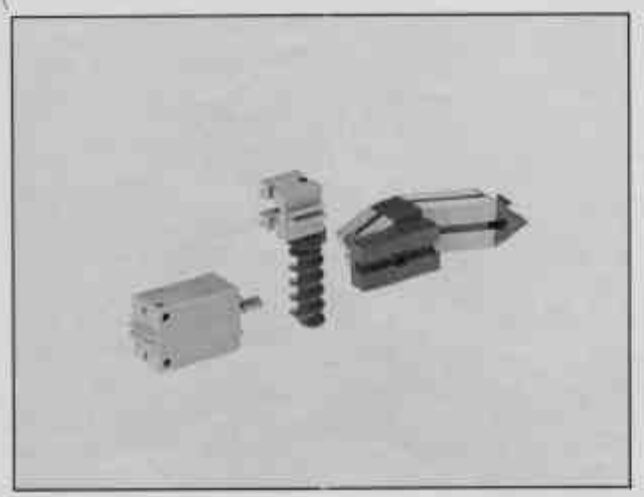




# Bauanleitung Schaufelradbagger







**Stückliste Schaufelradbagger**

1 Grundkasten 400
1 Statikkasten 400 S
1 Motorkasten mot 1
1 Motorkasten mini-mot 1
1 Netzgerät mot 4

1 Zusatzpackung em3 (Taster, Schalter)
1 Zusatzpackung 03 (verschiedene Winkelsteine)
1 Zusatzpackung 08 (Drehscheibe, Grundplatte)
1 Zusatzpackung 017 (Bausteine 5 mm hoch)
1 Zusatzpackung 020 (Antriebskette mit Zusatzgliedern, Profilplatten und Förderbechern)
1 Zusatzpackung 024 (Seilrollen, Zahnräder, Riegelscheiben, Antriebsschnur)
1 Zusatzpackung 031 (Winkelträger)
1 Zusatzpackung 035 (I-Streben)
1 Zusatzpackung 036 (X-Streben)

3 Zahnräder Z 20 aus Servicebox

**Einzelteile**

2 Grundplatten 90 x 90
31 Bausteine 30
4 Bausteine 30 mit Bohrung
14 Bausteine 15
8 Bausteine 15 mit 2 Zapfen
12 Winkelsteine gleichseitig
11 Winkelsteine gleichschenklig
2 Winkelsteine rechtwinklig
2 Gelenksteine
4 Bausteine 5
6 Naben
4 Flachnaben
6 Zahnräder Z 20
2 Seiltrommeln
4 Klemmringe für Seiltrommel
3 Achsen 50
2 Achsen 60
3 Achsen 110
2 Haken
8 Seilrollen
2 Drehscheiben
1 Motor 6 V
1 Getriebebock mit Schnecke
1 Schalter
1 mini-mot
1 Drehschieber
1 Getriebebock mit Schnecke – mini –
6 Radachsen mit Rad V
3 Verbindungsstücke 15
1 Verbindungsstück 30
1 Klemmbuchse

**Statikteile:**

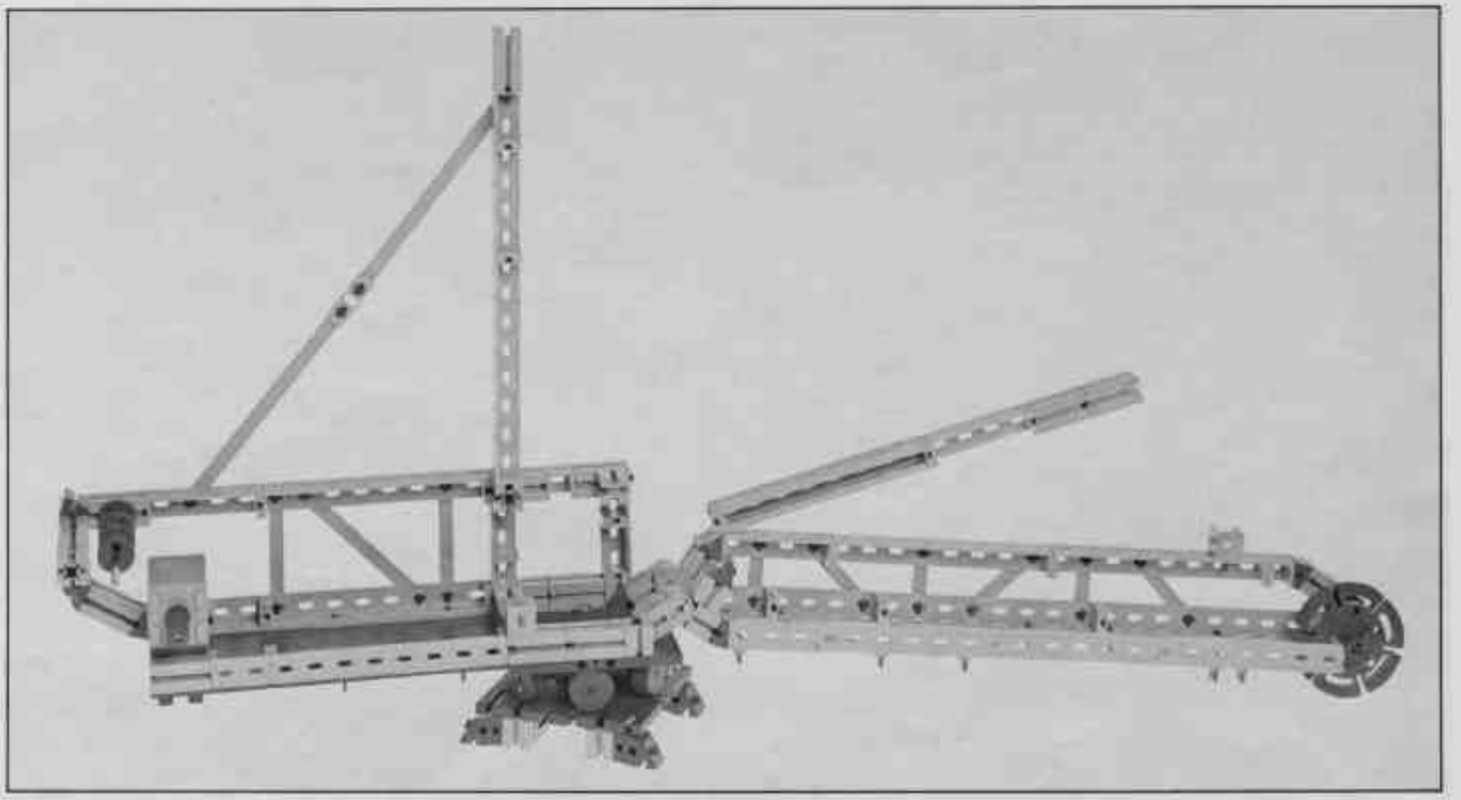
5 Winkelträger 15
6 Winkelträger 15 mit zwei Zapfen
10 Winkelträger 30
8 Winkelträger 60
12 Winkelträger 120
6 Flachstücke 120
4 Flachträger 120
4 Laschen 15
2 Scharniere
2 Platten 180 x 90
114 S-Riegel 4 mm
10 Riegelscheiben
7 Streben 30
9 Streben 45
4 Streben 60
6 Streben 42,4
9 Streben 63,6
2 Streben 84,8
4 Streben 127,2

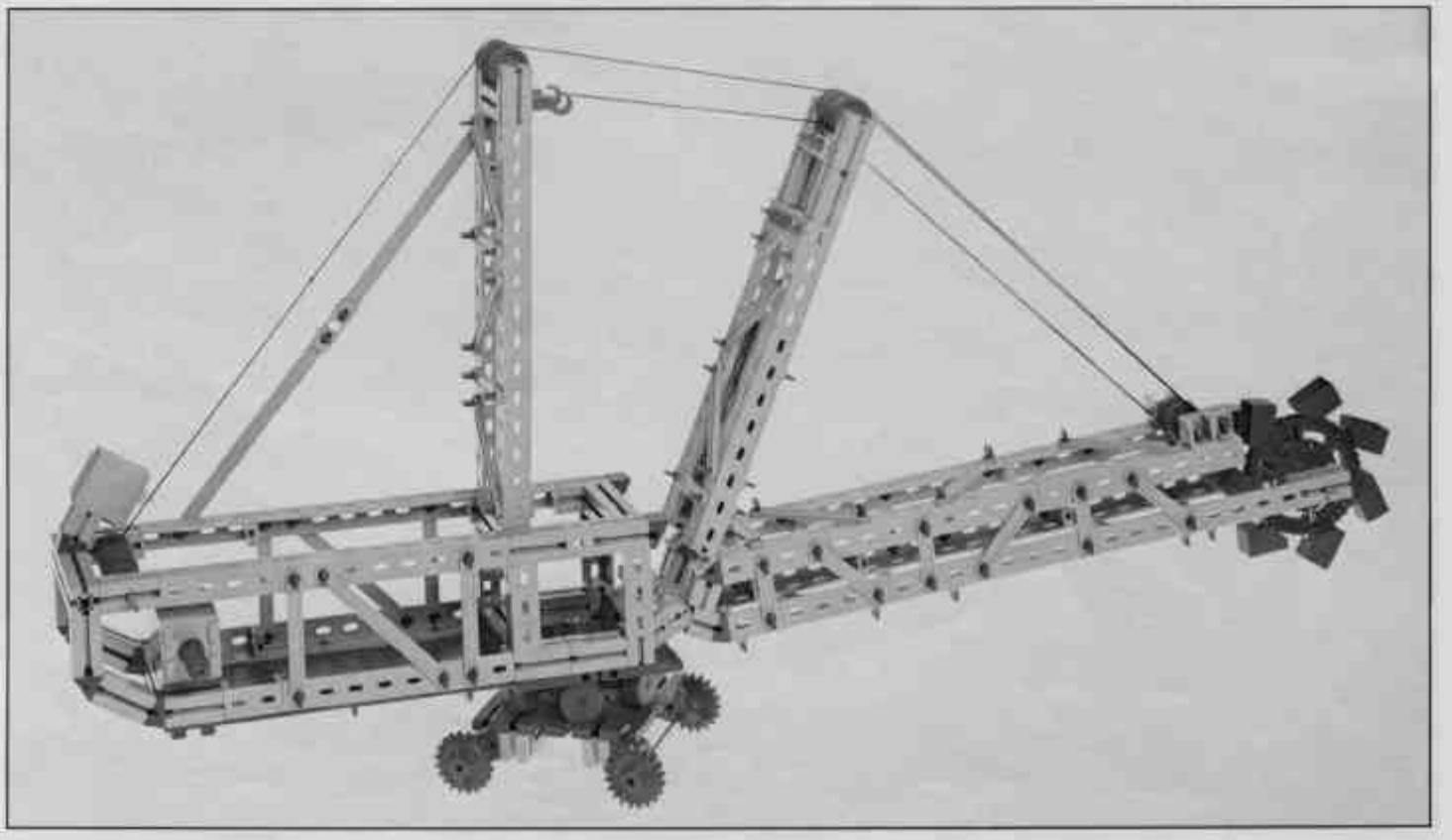
**Aus Zusatzpackung 020**

58 Raupenbeläge
7 Förderbecher
65 Förderglieder
93 Kettenglieder

# Club-Modell 3-74

fischer





# technik®

# Bauanleitung Schaufelradbagger

**Schaufelradbagger**

Um 1880 wurden erstmals Bagger zum Abräumen von Geröll und Sand eingesetzt. Man erkannte schnell den Nutzen und die ungeheure Leistungsfähigkeit dieser Maschinen, versah sie bald darauf mit Greifern, Schaufeln und anderem Zubehör. Ein Abraumbagger mit Eimerketten wurde von 1887 bis 1895 für den Aushub des Nord-Ostsee-Kanals eingesetzt. Ein weiterer sorgte 1890 in einer Braunkohlengrube in Mitteldeutschland für einen laufenden Grubenvorschub. Diese ersten Bagger hatten noch die gute alte Dampfmaschine als Energiequelle. Elektrisch betriebene Bagger baute man erst um die Jahrhundertwende.

Mitte der dreißiger Jahre erfolgte dann die Umstellung von Eimerkettenbagger auf den Schaufelradbagger. Als es dann um 1945 für Westdeutschland lebensnotwendig war, große Reserven an Braunkohle, die im rheinischen Revier lagerten, zu gewinnen, war der Schaufelradbagger aus dem Bergbau nicht mehr wegzudenken. Allerdings wurden Geräte dieser Art nur im Tagebau eingesetzt.

Immer größere, immer gewaltigere Abraumbagger wurden gebaut. 1970 bereits verfügt ein Schaufelradbagger über die stolze Gesamthöhe von 60 m, bringt ein Gewicht von 7155 Tonnen auf die Waage und fördert 110 000 cbm pro Tag. Ein Schaufelrad allein mißt 17,2 m im Durchmesser. Er kann in einer Höhe von 44 m und in einer Tiefe bis zu 12 m abräumen. Es gibt hiervon genau 10 Stück, davon 6 in Deutschland.

Dann passiert es. 1973 drehen die Araber den Ölhahn zu. Den Industrieländern droht eine Energiekrise. Doch manche finden einen Ausweg aus der Misere. Die Kanadier erbaggern sich einen riesigen Energiehort. Im Norden Kanadas liegt einer der größten Ölschätze der Welt: 50 Milliarden Tonnen, soviel wie bisher in ganz Nahost nachgewiesen wurden. Doch das Öl sprudelt nicht wie anderswo aus dem Boden. Es ist – in einem Gebiet in der Größe Frankreichs – mit feinem Sand vermischt. Erst die steigenden Ölpreise haben die Förderung mit gigantischen Baggern rentabel gemacht. Zum ersten Male wird hier aus den riesigen Lagerstätten am Athabasca-Fluß im Norden der kanadischen Provinz Alberta Öl gewonnen. Schaufelradbagger schürfen stufenweise die rund 70 Meter mächtigen Ölsandschichten ab. Über Förderbänder gelangt der Ölsand in einen riesigen Trichter, von dem aus 4 Trommeln beschickt werden. Dort wäscht heißes Wasser das Öl aus. Schließlich werden Wasser und Öl wieder in großen Bottichen getrennt. Das oben schwimmende Öl wird in die Raffinerie weitergepumpt. So werden aus ca. einem Zentner des klebrigen, teerähnlichen Rohstoffs mit Hilfe von heißem Wasser beinahe 5 Liter Öl herausgewaschen. Zurück bleibt feiner Sand.

Dieser deutsche Schaufelradbagger, der in der kanadischen Wildnis abräumt, wiegt 1800 Tonnen und schürft täglich bis zu 10 000 cbm Ölsand. Er schürft nicht für Europa. Kanada will seine Reserven selbst behalten.

Quelle: Orenstein & Koppel

Foto 1
Damit der Baggerführer nicht mit dem Fernglas arbeiten muß, befindet sich ein Führerhäuschen ganz in der Nähe des Schaufelrades.

Foto 2
Der Durchmesser dieses gewaltigen Schaufelrades mißt 17,2 m.

Foto 3
Dieser Riese unter den Baumaschinen wurden um 1963 gebaut. Allein mit der regelmäßigen Wartung ist ein Techniker-Team einige Tage beschäftigt.

Fischer-Werke · Artur Fischer
7241 Tumlingen/Waldachtal
Kreis Freudenstadt