

# Inhaltsverzeichnis

|                      | Ziffer | Seite |
|----------------------|--------|-------|
| Einleitung . . . . . | 1—2    | 9     |

## I. Eimerkettenbagger

### Abschnitt 1

|  |     |   |
|--|-----|---|
| Übersicht der Bauarten; Sinnbilder . . . . . | 3—4 | 9 |
|--|-----|---|

### Abschnitt 2

Wahl und Einsatz der verschiedenen Baggerbauarten in Abhängigkeit von

|  |       |    |
|--|-------|----|
| 1. Beschaffenheit der abzuräumenden Bodenart . . . . . | 6     | 10 |
| 2. Abtragshöhe . . . . .                               | 7     | 12 |
| 3. Anordnung der Eimerleiter . . . . .                 | 8—14  | 12 |
| 4. Art und Ausbildung des Fahrwerks . . . . .          | 15    | 13 |
| 5. Art des Massenausstrages . . . . .                  | 16—17 | 14 |

### Abschnitt 3

Bestimmung der Baggerleistung und -größe

|   |       |    |
|---|-------|----|
| 1. Der Begriff „Baggerleistung“ . . . . .             | 18—19 | 14 |
| 2. Ermittlung der Baggerleistung und -größe . . . . . | 20—26 | 16 |

### Abschnitt 4

Was muß der in der Planung und im Betrieb tätige Bergingenieur vom Baggerbau in konstruktiver und betrieblicher Hinsicht wissen und bei der Wahl und dem Einsatz der Geräte beachten?

|  |       |    |
|--|-------|----|
| 1. Eimergröße und -form . . . . .            | 27—32 | 18 |
| 2. Spanquerschnitt . . . . .                 | 33—34 | 19 |
| 3. Eimermesser . . . . .                     | 35—38 | 20 |
| 4. Eimerwirkungsgrad . . . . .               | 39—45 | 21 |
| 5. Eimerkette . . . . .                      | 46—50 | 24 |
| 6. Kettengetriebe . . . . .                  | 51—54 | 26 |
| 7. Antrieb der Polygonwelle . . . . .        | 55—58 | 27 |
| 8. Schakenteilung . . . . .                  | 59—65 | 27 |
| 9. Eimerleiter . . . . .                     | 66—74 | 29 |
| 10. Trag- und Hubseile . . . . .             | 75—81 | 30 |
| 11. Eimerentleerungsvorgang . . . . .        | 82—86 | 31 |
| 12. Schüttrumpf, Schurren, Klappen . . . . . | 87—91 | 33 |

|  | Ziffer  | Seite |
|--|---------|-------|
| 13. Eimerbuchsens und -bolzen . . . . .          | 92—93   | 33    |
| 14. Schleppsohlen . . . . .                      | 94      | 33    |
| 15. Schleif- und Druckschienen . . . . .         | 95—96   | 34    |
| 16. Lenkrollen (Turasse) . . . . .               | 97—98   | 34    |
| 17. Schwenkwerke . . . . .                       | 99—102  | 34    |
| 18. Fahrwerke                                    |         |       |
| a) Gleisfahrwerke . . . . .                      | 103—111 | 35    |
| b) Raupenfahrwerke . . . . .                     | 112—118 | 36    |
| 19. Druckluft- und Hydraulikanlage . . . . .     | 119—123 | 38    |
| 20. Schmieranlage . . . . .                      | 124—127 | 38    |
| 21. Baggerführer- und Bedienungsstände . . . . . | 128—129 | 39    |
| 22. Baggerzubehör . . . . .                      | 130—132 | 39    |
| 23. Elektrische Ausrüstung . . . . .             | 133     | 40    |

### Abschnitt 5

|  |         |    |
|--|---------|----|
| Beladung der Abraumwagen unter den Baggern . . . . . | 134—144 | 40 |
|--|---------|----|

## II. Schaufelradbagger

### Abschnitt 1

|  |         |    |
|--|---------|----|
| Bauarten; Sinnbilder; Baggergrößen . . . . . | 145—148 | 43 |
|--|---------|----|

### Abschnitt 2

|                                 |         |    |
|---------------------------------|---------|----|
| Spannhöhe und -stärke . . . . . | 149—150 | 45 |
|---------------------------------|---------|----|

### Abschnitt 3

|  |         |    |
|--|---------|----|
| Wahl und Einsatz der Schaufelradbagger . . . . . | 151—153 | 45 |
|--|---------|----|

### Abschnitt 4

|  |         |    |
|--|---------|----|
| Bestimmung der Baggerleistung und -größe . . . . . | 154—158 | 47 |
|--|---------|----|

### Abschnitt 5

|   |     |    |
|---|-----|----|
| Vorgang der Schaufelradentleerung . . . . . | 159 | 48 |
|---|-----|----|

### Abschnitt 6

|                                      |         |    |
|--------------------------------------|---------|----|
| Hinweise konstruktiver Art . . . . . | 160—169 | 49 |
|--------------------------------------|---------|----|

## III. Löffelbagger

### Abschnitt 1

|   |         |    |
|---|---------|----|
| Bauarten; Sinnbilder; Kurzzeichen . . . . . | 170—171 | 50 |
|---|---------|----|

### Abschnitt 2

|                          |         |    |
|--------------------------|---------|----|
| Baggerleistung . . . . . | 172—173 | 52 |
|--------------------------|---------|----|

### Abschnitt 3

|  |     |    |
|--|-----|----|
| Hinweise konstruktiver Art                     |     |    |
| 1. Baggerantrieb . . . . .                     | 174 | 53 |
| 2. Kupplungen und Bremseinrichtungen . . . . . | 175 | 53 |

|   | Ziffer  | Seite |
|---|---------|-------|
| 3. Grablöffel und Löffelarm . . . . .                     | 176—178 | 54    |
| 4. Löffelvorschub; Heben und Senken des Löffels . . . . . | 179—182 | 54    |
| 5. Drehwerk . . . . .                                     | 183—185 | 55    |
| 6. Fahrwerk . . . . .                                     | 186—189 | 55    |

#### Abschnitt 4

|                               |         |    |
|-------------------------------|---------|----|
| Sicherheitshinweise . . . . . | 190—191 | 55 |
|-------------------------------|---------|----|

#### Abschnitt 5

|                     |     |    |
|---------------------|-----|----|
| Sonstiges . . . . . | 192 | 55 |
|---------------------|-----|----|

### IV. Kabelbagger

#### Abschnitt 1

|                                    |         |    |
|------------------------------------|---------|----|
| Arbeitsweise und Einsatz . . . . . | 193—205 | 56 |
|------------------------------------|---------|----|

#### Abschnitt 2

|   |         |    |
|---|---------|----|
| Hinweise für den Betrieb von Kabelbaggern . . . . . | 206—219 | 58 |
|---|---------|----|

#### Abschnitt 3

|  |         |    |
|--|---------|----|
| Richtlinien für die Instandhaltung und Reparatur der Kabelbagger . . . . . | 220—230 | 60 |
|--|---------|----|

### V. Sicherheitliche Belange beim Bau und Betrieb von Großgeräten (Baggern) und Kabelbaggern

231—242 61

### VI. Arbeitsweise bei Vorhandensein von Gesteinsablagerungen

#### Abschnitt 1

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Arten des Vorkommens von Gesteinsablagerungen . . . . . | 243—244a | 63 |
|---|----------|----|

#### Abschnitt 2

|   |         |    |
|---|---------|----|
| Beseitigen von Gesteinsablagerungen durch Sprengungen . . . . . | 245—249 | 64 |
| Bohrlochsprengungen . . . . .                                   | 250—252 | 65 |
| 1. Aufsuchen der Sprengobjekte . . . . .                        | 253     | 65 |
| 2. Freilegen der Sprengobjekte . . . . .                        | 254     | 65 |
| 3. Ansetzen der Bohrlöcher . . . . .                            | 255—256 | 66 |
| 4. Länge der Sprengabschnitte . . . . .                         | 257     | 66 |
| 5. Herstellung der Bohrlöcher . . . . .                         | 258     | 66 |
| 6. Laden, Besetzen und Zünden der Schüsse . . . . .             | 259—262 | 66 |
| 7. Pflichten und Aufgaben des Sprengmeisters . . . . .          | 263—265 | 67 |
| 8. Nacharbeiten . . . . .                                       | 266—268 | 67 |

#### Abschnitt 3

|  |         |    |
|--|---------|----|
| Maßnahmen zur Verhütung von Schäden an Baggern und Förderbändern . . . . . | 269—272 | 68 |
|--|---------|----|

#### Abschnitt 4

|   |         |    |
|---|---------|----|
| Teilweiser Ersatz der Sprengarbeit durch Verwendung von Löffelbaggern und anderen Geräten . . . . . | 273—276 | 69 |
|---|---------|----|

## VII. Hilfs- und Nebenarbeiten bei der Abraumbaggerung

(Nachputzen des Kohlenhangenden, Flözreinigung, Planierarbeiten)

|   | Ziffer  | Seite |
|---|---------|-------|
| 1. Allgemeines . . . . .  | 277—280 | 70    |
| 2. Nachputzen von Hand . . . . .  | 281—282 | 71    |
| 3. Nachputzen auf halbmechanischem Wege, d. h. in Verbindung<br>mit maschineller Abförderung der Nachputzmassen . . . . . | 283—289 | 71    |
| 4. Vollmechanisches Nachputzen und Abfordern der Restmassen   | 290—291 | 72    |
| Abtragen und Abfordern der Nachputzmassen mit Schrapfern .  | 292—306 | 73    |
| Abtragen und Abfordern der Nachputzmassen mit Planierraupen   | 307—310 | 78    |
| Abtragen und Abfordern der Nachputzmassen in getrenntem<br>Arbeitsgang mit einem Bagger . . . . .                         | 311—318 | 78    |
| Abtragen und Abfordern der Nachputzmassen mit Flözkehr-<br>maschinen . . . . .  | 319—320 | 80    |

### Sinnbilder und Kurzzeichen nach DIN 22 266

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Eimerkettenbagger . . . . . | 11 |
| Schaufelradbagger . . . . . | 44 |
| Löffelbagger . . . . .      | 51 |