

Sonstige Angaben über Bewetterung, Ausbau und Ausrüstung

Art der Schächte	Hauptför- dersch. Anzahl	Seilf. u. Mat. Sch. Anzahl	Reiner Wett. Sch. Anzahl	Gesamt	
				Anzahl	%
Einziehend	25	15	11	51	50 %
Ausziehend	1	18	32	51	50 %
Ausbau Backsteine	22	32	37	91	90 %
Beton	3	1	6	10	9 %
Beton Formsteine	1	—	—	1	1 %
Fahrschacht	26	33	36	95	93 %
Einstriche Holz	10	17	9	36	35 %
Eisen	16	16	30	62	61 %
Ohne	—	—	4	4	4 %

Anmerkung: Reine Wetterschächte, die ohne Einstriche ausgerüstet sind, haben meist auch keinen Fahrschacht. Als Fahrmöglichkeit dient in diesen Fällen meist ein in 4 Spannseilen geführter kleiner Förderkorb oder sogar nur ein in 2 Spannseilen geführter Kübel. Von den oben angegebenen Wetterschächten sind 7 Schächte mit seilgeführten Förderkörben und 3 Schächte mit seilgeführten Kübeln ausgerüstet.

V. Vorarbeiten zum Abteufen eines neuen Schachtes

a) **Geologische Untersuchungen:** In bergbautechnisch noch nicht aufgeschlossenen Gegenden muß durch umfangreiche geologische Voruntersuchungen der richtige Schachtansatzpunkt ermittelt werden. So werden meist 3—4 Tiefbohrungen mit Kerngewinnung durchgeführt werden müssen an Stellen, die durch den „Prospektor“ gründlichst geologisch durchforscht wurden. Es muß ziemlich Klarheit über den Verlauf der an Übertageaufschlüssen (Steinbrüche, Rohrgräben usw.) festgestellten geologischen Störungen wie Sprünge und Überschiebungen bestehen, damit die Kernbohrungen auch eindeutige Ergebnisse bringen können und der später abgeteufte Schacht auch ein bauwürdiges Kohlenvorkommen vorfindet.

b) **Markscheiderische Vorarbeiten:** In bergbaulich bereits aufgeschlossenen Gegenden, wo ein neuer Schacht sich den schon vorhandenen Grubenbauen einfügen soll, muß der Schachtansatzpunkt vom Markscheider genauestens eingemessen werden. Manchmal soll der neue Schacht eine bereits aufgefahrene Sohle genau treffen.

c) **Vorbereitung des Abteufgeländes:** In jedem Falle muß ein genügend großes Abteufgelände bereit gestellt werden: Eventuell Ankauf von fremden Grundstücken.

Das Abteufgelände muß sich zum Ablagern der geförderten Abteufberge nach Größe und Beschaffenheit (Talsenke) eignen. Ein Schacht von 600 m Teufe und 6,5 m Innendurchmesser bringt z. B. etwa 50 000 m³ Anfüllmassen. Meist muß ein brauchbarer Zufahrtsweg hergestellt werden. Von großer Bedeutung ist auch die gute Möglichkeit, Wasser und elektrischen Strom herbeizuführen sowie Abwässer abzuleiten ohne Belästigung fremder Grundstückseigentümer.

d) **Errichtung der Abteufanlage und der erforderlichen provisorischen über Tage-Bauten:** Da der endgültige Schachtförderturm und die endgültige Fördermaschinen meist nicht geeignet sind zum Durchführen der Abteufarbeiten, müssen ein besonderer Abteufturm und eine besondere Abteuffördermaschine mit Fördermaschinenhaus aufgestellt werden.

Die Platzanordnung der Abteufmaschinen ist nach Möglichkeit so zu wählen, daß die für die Aufstellung der endgültigen Schachtmaschinen vorgesehenen Stellen frei bleiben (Abb. 1).

Zu einer modernen Schachtabteufanlage gehören etwa folgende über Tage-Einrichtungen: (Abb. 2) 1 Abteufförderturm mit den verschiedenen Bühnen zur Aufnahme der Seilscheiben, 1 Bergebunker, der unmittelbar neben dem Abteufturm errichtet wird und meist mit preßluftbetätigten Entleerungskappen versehen ist, 1 Provisorisches Fördermaschinenhaus mit 1 Doppelbobinenfördermaschine mit meist elektrischem Antrieb, 1 Betonmischmaschine, 4—6 Spannkabelwinden, 1 Schwebebühnenhaspel, 1 Material-Förderhaspel, 1 Förderhaspel mit Benzin-Motorantrieb für die Notseilfahrt, falls beim Abteufen kein Fahrschacht mitgeführt wird, 1 Lademaschinenhaspel, 1 Kabelwinde für die Schachtsonne, versch. kleinere