

der Rückstände einer Aufarbeitung entgegen. Daher kommt für die Verwertung der teerarmen Schwelertassenrückstände als einziges sinnvolles Verfahren die Verfeuerung in Betracht. Alle anderen Verfahren erscheinen von vornherein unwirtschaftlich, aufwendig und unzweckmäßig. Die gleichen Schlußfolgerungen sind hinsichtlich der Verwertung der Klärteichrückstände sowie der Kohlen- und Koksschlämme zu ziehen.

So einfach nun die Formel „Verfeuerung“ für die Verwertung der Staubrückstände zu sein scheint, so viele Schwierigkeiten ergeben sich zumeist bei der betrieblichen Durchführung des Verfahrens.

Für die Kohlen- und Koksschlämme kommen als Feuerungsanlagen mit Rücksicht auf die außerordentlich großen Rückstandsmengen — im Gebiet der DDR fallen jährlich etwa 524 000 t an — praktisch ausschließlich industrielle Feuerungen in Betracht. Sonstige Einsatzgebiete der Rückstände, wie Zuschlagkomponente zu Ersatzbrennstoffen, Verfeuerung in Feuerungsanlagen der örtlichen Industrie usw., werden in jedem Fall eine völlig untergeordnete Bedeutung besitzen. Ein längerer überbetrieblicher Transport der Schlämme scheidet aus technischen und wirtschaftlichen Gründen von vornherein aus. Das gleiche gilt für auf Brennstaub aufgearbeitete Klärteichschlämme. Somit bleibt lediglich eine Verfeuerung der Rückstände in betriebseigenen Großfeuerungsanlagen. Diesem Verfahren wird betrieblich fast immer nachzukommen sein. Damit verbleibt als einziges, jedoch bislang heftig umstrittenes Problem die Überführung der Kohlen- und Koksschlämme in einen oberflächentrockenen Brennstoff, so daß Ansätze und Anbackungen an den Bekohlungs- und Feuerungseinrichtungen mit Sicherheit vermieden werden.

Die betrieblich als Trübe oder Schlamm anfallenden Kohlen- und Koksrückstände weisen im allgemeinen Feststoffgehalte bis zu etwa 50 % auf. Sie enthalten in jedem Fall beträchtliche Anteile an Oberflächenwasser. Der im Hinblick auf die Verfeuerung höchstzulässige Wassergehalt der Rückstände ist abhängig von der Beschaffenheit des Feststoffes. Entwässerungsversuche mit Klärteichschlamm des Werkes E (Wassergehalt 54 %) ergaben, daß die Klärteichschlämme im Interesse einer sicheren Vermeidung von Betriebsstörungen durch oberflächenfeuchtes Gut bei einer industriellen Verfeuerung auf einen Wassergehalt von etwa 38 % entwässert werden müssen. Eine derart weitgehende Entwässerung der Schlämme gelingt jedoch keinesfalls mittels mechanischer Verfahren, wie Zentrifugieren, Filtern, Absetzenlassen usw. Der weitestgehende mechanische Entwässerungserfolg dürfte vermutlich durch Vakuum-Trommelzellenfilter zu erreichen sein. Als Bestwert, der sich jedoch kaum im Dauerbetrieb gewährleisten läßt, ist ein Wassergehalt des Filterkuchens von etwa 48 % anzusehen. Für die Entfernung der restlichen Oberflächenfeuchtigkeit bzw. für die weitere Trocknung der Rückstände kommen grundsätzlich 2 Verfahren in Betracht,

1. die thermische Trocknung der Rückstände,
2. die Zumischung trockener, saugfähiger Substanzen, wie Schwelkoks, Trockenkohle, EGR-Staub, Brikettspäne u. dgl., zu den Rückständen.