



GESETZBLATT

der Deutschen Demokratischen Republik

BERLIN, 2. AUGUST 1965

SONDERDRUCK NR. 516

**Anordnung
über die Anwendung des Bruchbaues
im Steinkohlenbergbau
– Bruchbauanordnung –**

Vom 21. Juni 1965

STAATSVERLAG
DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK

**Ges
46**

jes 46- Sonderdr. 516



GESETZBLATT

der Deutschen Demokratischen Republik

BERLIN, 2. AUGUST 1965

SONDERDRUCK NR. 516

**Anordnung
über die Anwendung des Bruchbaues
im Steinkohlenbergbau
- Bruchbauanordnung -**

Vom 21. Juni 1965

STAATSV ER L A G
D E R D E U T S C H E N D E M O K R A T I S C H E N R E P U B L I K

Ges 46 - Sonderdr. 516

(B, III, 2)



(610/62) Staatsverlag der Deutschen Demokratischen Republik

Ag 134/63/DDR - 1578/65 Krä

Gesamtherstellung: Staatsdruckerei der Deutschen Demokratischen Republik

SDr. 516

66 K 712

Anordnung
über die Anwendung des Bruchbaues im Steinkohlenbergbau
— Bruchbauanordnung —
Vom 21. Juni 1965

Auf Grund des Abschnitts II Abs. 6 des Beschlusses vom 27. August 1959 über die Bildung der Obersten Bergbehörde der Deutschen Demokratischen Republik (GBl. I S. 803) wird zur Durchführung des § 76 Abs. 4 der Arbeitsschutz- und Brandschutzanordnung 120 vom 25. Januar 1963 — Technische Sicherheit im Bergbau (TSB) — (Sonderdruck Nr. 366 des Gesetzblattes) folgendes angeordnet:

I.

Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Zulassung des Bruchbaues

Die Durchführung des Bruchbaues bedarf der Zulassung im technischen Betriebsplan. Im technischen Betriebsplan sind die Flöz-, Gebirgs- und Lagerungsverhältnisse sowie die abbautechnischen Maßnahmen anzugeben.

II.

Voraussetzungen für die Anwendung des Bruchbaues

§ 2

Beschaffenheit des Hangenden

(1) Der Abstand zum nächsten abbauwürdigen Flöz im Hangenden muß mindestens das Fünffache der Abbauhöhe des zu bauenden Flöztes betragen. Versatz bereits abgebauter Flöze darf innerhalb dieses Abstandes vorhanden sein.

(2) Als abbauwürdige Flöze im Sinne des Abs. 1 gelten Kohleablagerungen über 0,5 m Mächtigkeit.

(3) Die Dachschichten des Flöztes müssen so beschaffen sein, daß eine Verfüllung des Bruchfeldes gewährleistet ist und freitragende Hangendschichten vermieden werden.¹

(4) Bruchbau ist nicht zulässig, wenn innerhalb der zur Verfüllung des Bruchfeldes notwendigen Dachschichten Konglomerat ohne tonige Bindemittel (Graues Konglomerat) ansteht.

§ 3

Abbauhöhe und Neigung

(1) Bruchbau darf durchgeführt werden

1. mit Metallausbau bei Neigungen des Strebtes
 - von 0g bis 20g bis zu 2,4 m Abbauhöhe am Stoß,
 - über 20g bis 25g bis zu 1,8 m Abbauhöhe am Stoß,
 - über 25g bis 30g bis zu 1,5 m Abbauhöhe am Stoß,
 - über 30g bis 45g bis zu 1,2 m Abbauhöhe am Stoß;
2. mit Wanderkästen bei Neigungen des Strebtes
 - von 0g bis 20g bis zu 2,4 m Abbauhöhe am Stoß,
 - von 20g bis 25g bis zu 1,8 m Abbauhöhe am Stoß,
 - von 25g bis 30g bis zu 1,5 m Abbauhöhe am Stoß.

¹ Fußnote siehe Seite 8

(2) Die durchschnittliche Neigung des Liegenden, rechtwinklig zum Kohlenstoß gemessen, darf 10g nicht übersteigen.

§ 4

Scheibenabbau

(1) Bei Scheibenabbau von unten nach oben darf nur die letzte Scheibe mit Bruchbau gewonnen werden.

(2) Bei Scheibenabbau von oben nach unten darf Bruchbau nur angewendet werden, wenn

- a) ein künstliches Dach ausgelegt worden ist,
- b) zur darunterliegenden Scheibe eine feste Gesteinsschicht von mindestens 1 m Mächtigkeit ansteht oder
- c) die nächsthöhere Scheibe ohne künstliches Dach mit Vollversatz versetzt worden ist.

(3) Bei Bruchbau gemäß Abs. 2 Buchstaben a und b ist der Abstand der nächsten Scheibe im Betriebsplan anzugeben; bei Bruchbau gemäß Abs. 2 Buchst. c darf die untere Scheibe erst abgebaut werden, wenn mindestens 6 Monate nach Abbau der oberen Scheibe vergangen sind.

III.

Durchführung des Bruchbaues

§ 5

Länge des Bruchfeldes

(1) Die Länge des Bruchfeldes zwischen den Streckendämmen, zwischen Strebteilen mit Versatz oder in Dammörtern muß so groß sein, daß ein planmäßiges Hereinbrechen des Hangenden entlang der Bruchkante erreicht wird, darf aber eine Länge von 6 m nicht unterschreiten. Die Bruchfähigkeit der Hangendschichten ist zu beachten. Werden Störungen im Abbau beiderseitig durch Bergkästen, Bergefeiler oder Bergerippen gesichert, so ist zu prüfen, ob die genannten Voraussetzungen noch bestehen.

(2) Bei Abbauen bis 1 m Abbauhöhe, in denen der Bruchbau auf mehr als 100 m Länge betrieben wird, ist eine Mittelstrecke als Fluchtstrecke mitzuführen. Die Breite der Mittelstrecke muß mindestens 1,5 m, die Höhe mindestens 1,6 m betragen.

(3) Mittelstrecken gemäß Abs. 2, die den Abbauen Wetter zuführen oder von ihnen Wetter abführen, müssen einen Mindestquerschnitt von 3 m² haben.

§ 6

Sicherung der Abbaubegleitstrecken

(1) Entlang der Kopf-, Fuß- und Mittelstrecken müssen Bergkästen oder Vollversatz eingebracht werden, deren Breite mindestens der 2,5fachen Abbauhöhe entsprechen muß, jedoch 3 m nicht unterschreiten darf.

(2) Für die Fluchtstrecken in Dammörtern müssen Bergkästen oder Bergedämme von mindestens 1,5 m Breite vorhanden sein.

§ 7

Sicherung gegen Brandgefahr

(1) Von der höher gelegenen Begleitstrecke aus ist das Versatzfeld in Abständen von höchstens 20 m zu überschlämmen.

(2) Enthalten die zur Verfüllung des Bruchfeldes notwendigen Dachschichten (§ 2 Abs. 3) Kohleeinlagerungen, so ist das Bruchfeld außerdem von der

Frischwetterseite her durch ein im technischen Betriebsplan genehmigtes Verfahren abzudichten.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten nicht für die in der Anlage genannten Flöze.

§ 8

Offener Strebraum

(1) Der offene Strebraum zwischen Abbaustoß und der vorgesehenen Bruchkante darf 5,4 m nicht überschreiten.

(2) Bei Bruchbau mit Wanderkästen darf die Anzahl der offenen Gassen nicht mehr als 4, bei Bruchbau mit Metallausbau nicht mehr als 3 Gassen betragen.

§ 9

Anlaufzeit

Während der Anlaufzeit des Bruchbaues — das ist die Zeit bis zum ersten Setzdruck — ist der Abbau sorgfältig zu überwachen. Für die Überwachung ist der zuständige leitende Mitarbeiter verantwortlich. Über das Auftreten des ersten Setzdruckes sowie über den bis dahin erreichten Verhieb ist Nachweis zu führen.

§ 10

Metallausbau

(1) Der zu erwartende² und der erforderliche³ Ausbawiderstand sind überschlägig zu berechnen und aufeinander abzustimmen.

(2) In einem Abbau sollen nur Stempelarten mit gleicher oder ähnlicher Kennlinie verwendet werden. Müssen Metallstempel verschiedener Bauart mit unterschiedlicher Kennlinie verwendet werden, so sind die Stempel gleicher Bauart und gleicher Kennlinie geschlossen in einem Abschnitt einzusetzen. Die Länge dieser Abschnitte muß mindestens 6 m betragen.

(3) Bei wenig festem Liegenden sind Flurplatten aus Stahl mit einer Auflagefläche von mindestens 400 cm² zu verwenden.

(4) Während der Anlaufzeit ist die Bruchkante bei einem Einfallen von mehr als 20g durch Schubstempel zu sichern. Die Art und Weise des Einbringens von Schubstempeln ist als Ergänzung zur angewendeten Ausbauregel den Werkfähigen des jeweiligen Abbaues bekanntzugeben.

(5) Die Anzahl⁴ der Schubstempel ist auf Grundlage des erforderlichen Schubwiderstandes⁵ zu ermitteln.

(6) Außer den Sicherungen an der Bruchkante müssen jederzeit 2, bei Dreiecksausbau 4 in der Strebneigung verlaufende Stempelreihen vorhanden sein. Bei Dreiecksausbau zählen die unter zwei benachbarten Baureihen stehenden Stempel jeweils als eine Stempelreihe. Als Gassenbreite wird die Länge einer Kappe gerechnet (§ 8 Abs. 2).

§ 11

Holzausbau

(1) Strebausbau aus Holz oder Holzkappen mit Metallstempeln sind nur in Verbindung mit Wanderkästen zulässig.

(2) Bei wenig festem Liegenden sind Fußhölzer zu verwenden.

(3) Der Ausbau ist rechtwinklig oder parallel zum Kohlenstoß einzubringen. Bei Parallelausbau sind die Baue gegen Schub durch Absatteln zu sichern.

2, 3, 4 und 5 Fußnoten siehe Seite 8

§ 12

Kombinierter Ausbau

Kombinierter Ausbau — das ist die abwechselnde Verwendung von Metall- und Holzstempeln — ist nur in Verbindung mit Wanderkästen zulässig.

§ 13

Wanderkästen

(1) Für Wanderkästen dürfen nur Stahlschienen oder Hartholzschwellen verwendet werden. Die Schlagschiene ist rechtwinklig zum Kohlenstoß zu legen.

(2) Die Länge der Schienen oder Hölzer muß mindestens 1 m, bei Abbauhöhen am Kohlenstoß über 2,0 m mindestens 1,2 m betragen.

(3) Der Abstand zwischen den Kästen darf 1 m nicht übersteigen.

(4) Wanderkästen müssen gegen das Hangende fest verkeilt werden. Innerhalb der Kästen dürfen keine Ausbaustempel stehen. Der Standplatz der Kästen ist vor dem Setzen von Haufwerk zu säubern.

(5) Bei Neigungen über 25° ist das Abgleiten von Schienen durch geeignete Einrichtungen zu verhindern.

§ 14

Bruchkante

(1) Die Bruchkante muß mit Ausnahme der Zeitdauer des Raubens und des Umsetzens des Metallausbaues oder der Wanderkästen geradlinig unterfangen sein.

(2) In Abbauen, bei denen das Umsetzen länger als eine Schicht dauert, gilt Abs. 1 für die während einer Schicht unterfangene Bruchkante.

§ 15

Umsetzen der Wanderkästen

(1) Vor dem Umsetzen der Wanderkästen ist der benachbarte Ausbau zu überprüfen und erforderlichenfalls zu verstärken. Vor jedem Wanderkasten muß ein Stempel oder eine andere Sicherung gegen das Herausspringen von Schienen angebracht werden.

(2) Das Umsetzen der Wanderkästen in der Gewinnungsschicht bedarf der Zulassung im Betriebsplan.

(3) Vor Beginn des Umsetzens muß das Material für einen Reservewanderkasten bereitliegen. Der endgültige Ausbau muß bis zum Kohlenstoß vollständig eingebracht sein.

(4) Nach dem Umsetzen der Wanderkästen, spätestens im darauffolgenden Schichtwechsel oder in der nachfolgenden Schicht, falls eine förderfreie Schicht folgt, ist der Ausbau in der geraubten Gasse mittels Sprengarbeit oder Raubhaspel zu rauben.

§ 16

Auslösen des Bruches

(1) Während des Raubens des Ausbaues mittels Haspel oder Sprengarbeit haben alle Werk tätigen den Abbau zu verlassen oder sich in den Teil des Abbaues zurückzuziehen, in dem der Bruch bereits gefallen ist.

(2) Wird der Bruch durch Sprengarbeit ausgelöst, müssen sich die Werk tätigen in den Frischwetterstrom zurückziehen.

(3) Sofern der Bruch nach dem Ausrauben nicht fällt oder die Hangenschichten sich nicht auflagen, ist bei Bruchbau mit Wanderkästen vor dem Ausrauben einer weiteren Gasse und bei Bruchbau mit Metallausbau spätestens nach dem Ausrauben von 2 Gassen der Bruch mittels Sprengarbeit auszulösen.

(4) Abweichend von Abs. 3 darf bei einem im Anlaufen begriffenen Bruchbau das Hangende erstmalig hereingesprengt werden, wenn im Bruchfeld 3 Gassen offenstehen.

§ 17

Bruchfeld

Bei mehr als 30° Neigung ist das Bruchfeld durch geeignete Einrichtungen, z. B. Versatzzäune, zu unterteilen.

IV.

Schlußbestimmungen

§ 18

Änderungen an vorhandenen Anlagen, die dieser Anordnung nicht entsprechen, sind bis zum 31. Dezember 1965 durchzuführen.

§ 19

(1) Für die Einhaltung dieser Anordnung ist der Betriebsleiter verantwortlich.

(2) Diese Anordnung ist den zuständigen leitenden Mitarbeitern auszuhändigen.

(3) Die Werk tätigen in Bruchbaustreben sind über den Inhalt dieser Anordnung zu belehren.

(4) Die Bergbehörde kann auf begründeten Antrag Ausnahmegenehmigungen von dieser Anordnung erteilen.

§ 20

(1) Diese Anordnung tritt mit ihrer Verkündung in Kraft.

(2) Gleichzeitig wird die Richtlinie vom 10. Oktober 1953 für die Anwendung von Bruchbau im Steinkohlenbergbau aufgehoben.

Leipzig, den 21. Juni 1965

**Der Leiter
der Obersten Bergbehörde
der Deutschen Demokratischen Republik**

I. V.: Franke
Stellvertreter des Leiters

Anlage

zu § 7 Abs. 3 vorstehender Anordnung

Für folgende Flöze gilt § 7 Absätze 1 und 2 nicht:

1. VEB Steinkohlenwerk Oelsnitz:
Unbenanntes Flöz, Kneiselflöz;
2. VEB Steinkohlenwerk Willi Agatz:
5. Flöz;
3. VEB Steinkohlenwerk Plötz:
alle Flöze.

Fußnoten

- 1 Für die Berechnung der Mächtigkeit b der zur Verfüllung des Bruchfeldes notwendigen Dachschichten ist die Gleichung

$$b = \frac{m_1}{S - 1} \text{ [m] anzuwenden.}$$

m_1 = Abbauhöhe [m]
 S = Schüttungszahl

Als Schüttungszahlen S sind zu verwenden für:

Sandstein und Konglomerat mit tonigen Bindemitteln	2,25
Sandschiefer	1,75
Schiefer-ton	1,45
Alter Mann	1,70
Wechsel-lagerung der Dachschichten	1,70

- 2 Der zu erwartende Ausbauwiderstand ergibt sich aus der Nennlast der verwendeten Metallstempel je Ausbaureihe.

- 3 Der erforderliche Ausbauwiderstand A_{erf} beträgt für eine Baureihe:

$$A_{\text{erf}} = k \cdot l \cdot b \cdot a \cdot \gamma \cdot \cos \beta \text{ [Mp]}$$

k = Sicherheitsfaktor = 1,5

l = Entfernung vom Kohlenstoß bis zur Bruchkante in m, das entspricht 3 Kappenlängen und zusätzlich 2 Kappenlängen für den Fall, daß der Bruch nicht fällt, insgesamt also 5 Kappenlängen.

b = notwendige Dachschichten gemäß Fußnote 1 zu § 2 Abs. 3 in m

a = flacher Abstand der Baureihen in m

γ = spez. Gewicht

β = Einfallwinkel.

Für γ ist einzusetzen

für Schiefer-ton	2,7
für Sandschiefer	2,65
für Sandstein und Konglomerate	2,5
für gemischte Lagerung	2,6

- 4 Die Anzahl der Schubstempel ergibt sich näherungsweise aus
- $$\frac{\text{erforderlicher Schubwiderstand}}{\text{Nennlast eines Metallstempels.}}$$

Je nach den Verhältnissen ist demnach jede erste, zweite oder dritte Kappe mit einem Schubstempel zu versehen.

- 5 Der erforderliche Schubwiderstand A_S beträgt für eine Baureihe:

$$A_S = k \cdot l_1 \cdot b \cdot a \cdot \gamma \cdot \sin \beta \text{ [Mp]}$$

l_1 = Laststrecke über der letzten Kappe in m, das entspricht 1 Kappenlänge + 2 Kappenlängen für den Fall, daß der Bruch nicht fällt, insgesamt also 3 Kappenlängen

$$\left. \begin{array}{l} k = \\ b = \\ a = \\ \gamma = \\ \beta = \end{array} \right\} \text{ vgl. Fußnote 3 zu § 10 Abs. 1}$$



+

+

Senatsbibliothek Berlin

N11<

Zentral- und Landesbibliothek Berlin

43213128

109



Strasse des 17. Juni 112, 10623 Berlin