

Das vorliegende Datenblatt umfasst die Blätter 1 bis 5 und 6

Die am linken Rand stehenden Ziffern "AV 1" usw. weisen auf die Kenn-Nr. im Anlagen-Verzeichnis hin.

**0 Allgemeines**

**0.1 Bezeichnung der Anlage**

Bergwerk: \_\_\_\_\_ Grube / Schachtanlage: \_\_\_\_\_

Tagesschacht: \_\_\_\_\_  Blindschacht: \_\_\_\_\_

zuständige Behörde: \_\_\_\_\_

**0.2 Art der Anlage**

**AV**  Bühnenanlage  Greiferanlage

**1**

Im gleichen Schacht vorhanden:  Seilfahrt-  Güterförder-  Abteufanlage

**1 Bühnenanlage**

**1.1 Technische Hauptdaten**

**AV** Aufstellungsort der Bühnenwinde:

**2**

**3** Fahrweg der Bühne von \_\_\_\_\_ m Teufe bis \_\_\_\_\_ m Teufe

Fahrgeschwindigkeiten: \_\_\_\_\_ m/s \_\_\_\_\_ m/s; Drehzahl des Seilträgers: \_\_\_\_\_ min<sup>-1</sup> \_\_\_\_\_ min<sup>-1</sup>

Eigengewicht der Bühne \_\_\_\_\_ t

Personenzahl auf der Bühne beim Verfahren: \_\_\_\_\_ Personen, beim Auflegen auf Riegeln: \_\_\_\_\_ Personen

Belastung der Bühne beim Verfahren: \_\_\_\_\_ t, beim Auflegen auf Riegeln: \_\_\_\_\_ t

bei mehrbödigen Bühnen: Anzahl der Bühnenböden \_\_\_\_\_, Gesamthöhe der Bühne \_\_\_\_\_ m

	Personenzahl und Belastung durch Material und Geräte	Nutzungsart
1. Boden		
2. Boden		
3. Boden		
4. Boden		
5. Boden		
6. Boden		

**1.2 Verlagerung der Bühnenwinde(n), der Seilscheiben und Umlenkscheiben**

**AV** Die Verlagerung der Bühnenwinde(n) ist ausgelegt für \_\_\_\_\_ kN Seilzugkraft

**4**

**5** Statische Berechnung vom \_\_\_\_\_ geprüft von \_\_\_\_\_

**6**

**7** Bauschein 1) Nr.: \_\_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_ ausgestellt von \_\_\_\_\_

**8**

Die Verlagerung der Seilscheiben ist ausgelegt für \_\_\_\_\_ kN Seilzugkraft, Seilscheibendurchmesser \_\_\_\_\_ m

1) wenn erforderlich

Wenn Bühnenseile eingesichert sind: Anzahl der Einsicherungen mal; Anzahl der Bühnenseile:

Anzahl der Umlenkscheiben: Durchmesser m

Die Verlagerung der freien Seilenden ist ausgelegt für kN Seilzugkraft

Befestigungsort:

Verlagerung der festen Umlenkscheiben vorhanden, ausgelegt für kN Seilzugkraft

Befestigungsort:

eingesicherte Bühnenseile dienen als Führungsseile

### 1.3 Bühnenwinde(n)

**AV** Hersteller: Baujahr:

**9** Bedienungsstand:  an der Bühnenwinde

#### 1.3.1 Antrieb

**AV** Antriebsenergie:  Drehstrom  Druckluft

**10** Nennspannung V Nenndruck bar Nennleistung kW

**11**

**12**  Mechanisches Vorgelege: Übersetzung 1 :  Schaltgetriebe  Keine Ausrückvorrichtung vorhanden

bei elektrischem Antrieb:

Drehstromasynchronmotor   polumschaltbar Polpaarzahlen:

bei hydrostatischem Getriebe:

Hydraulikpumpe, Art: Hydraulikmotor, Art: Nennleistung: kW

Höchstdruck im Hydrauliksystem: bar, Behälterinhalt: l

Besondere Überwachungseinrichtungen  Sicherheitsbremskreis

Teufenzeiger  mechanisch  elektrisch Anzeige  analog  elektrisch

#### 1.3.2 Bremseinrichtung

**AV** Erste Bremse:  Backen-  Scheibenbremse auf Seilträger wirkend:  regelbar

**13**  Zweite Bremse  Backen-  Scheibenbremse auf Vorgelege wirkend;  regelbar

Sperreinrichtung:  am Seilträger  auf Seilträgerwelle wirkend  ein Sperrrad  zwei Sperrräder

#### 1.3.3 Seilträger

größter / kleinster Wickel-Durchmesser: m / m; lichte Breite: m

Anzahl der Seillagen: bei mm Seildurchmesser

mit Seilrillen  mit Belag, Art des Belages:

Nennlastmoment: MNm

Zugkraft am Seilträger: in der untersten Seillage kN, in der obersten Seillage kN

#### Signalanlage, Fernsprecher

Schachthammer  Fördermitteltelefonie- und -signalanlage (FTS)  Schachtfernsprecher

Funksprechgerät mit Signaltaste

Kabel / Leitungen Bauart:  Selbsttragend

1.5 **Bühnenseile**

1.5.1 Allgemeines

Anzahl mit je m länge (beim Auflegen), Rechnerisches Metergewicht kg/m

Oberflächenausführung der Drähte:  blank  verzinkt gezogen  dick verzinkt

Rundseil, Nenndurchmesser mm

Gleichschlag  Kreuzschlag Schlagrichtung  rechtsgängig  linksgängig  drehungsarm

Konstruktion:  nach DIN EN 12385 Teil 1-7  nicht genormt, Seilkonstruktion

Litzenform:  rund  flach  dreikant, Anzahl der Litzen im Seil:

Werkstoff der Einlagen: Litze  Naturfaser  Chemiefaser  Stahleinlage

Seil  Naturfaser  Chemiefaser  Stahleinlage

Flachseil, Nennabmessungen Breite mm × Dicke mm,  einfach  doppelt genäht  geklammert

1.5.2 Ermittlung der rechnerischen Bruchkraft (gemäß TAS)

Anzahl der Litzen im Rundseil oder der Schenkel und Litzen im Flachseil	Drähte			Nennquerschnitt			Rechnerische Bruchkraft (Spalten 4 × 7)
	Anzahl je Litze	Nenndurchmesser / Nennabmessung	Nennfestigkeit	je Draht	je Litze (Spalte 2 × 5)	gesamt (Spalte 1 × 6)	
1	2	3	4	5	6	7	8
		mm	N/mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN

Anzahl der Litzen in der Stahleinlage	Drähte			Nennquerschnitt			Rechnerische Bruchkraft (Spalten 4 × 7)
	Anzahl je Litze	Nenndurchmesser / Nennabmessung	Nennfestigkeit	je Draht	je Litze (Spalte 2 × 5)	gesamt (Spalte 1 × 6)	
1	2	3	4	5	6	7	8
		mm	N/mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	kN

**Summe**

**Anzahl der Seile**

**Ermittelte Bruchkraft je Seil:**

**Gesamte ermittelte Bruchkraft:**

Es wird mit der **berechneten** Bruchkraft weitergerechnet

1.5.3 Ermittlung der rechnerischen Seilsicherheit <sup>1)</sup> für Bühnenseile

Gewichte	t
- Gewicht des Bühnenseils zwischen Seilscheibe und Bühne <sup>2)</sup>	
Seile ×                      m ×                      kg/m × 10 <sup>-3</sup>	
- Nutzlast (                      Personen × <b>100</b> kg+                      kg Material und Geräte) × 10 <sup>-3</sup>	
- Eigengewicht der Bühne	
- Gewicht des Zwischengeschirrs	
- Zusätzliche Belastung durch Spannkraften <sup>3)</sup>	
-	
<b>Gesamtgewicht (G)</b>	
Sicherheit	S
<b>Rechnerische</b> Seilsicherheit S = $\frac{\text{Bruchkraft}}{\text{Gesamtgewicht} \times g} = \text{                      } \times \mathbf{9,81}$	
<b>Erforderliche</b> Seilsicherheit nach TAS	≥ 7,5

1.6 **Bühne**

- AV 14 15**  Durchmesser:                      m <sup>4)</sup>     Abmessungen:                      m ×                      m
- Bühne liegt in Riegeln auf, Anzahl der Riegel:
- eine     zwei Durchgangsöffnung(en) für Fördermittel vorhanden
- Bühnenerweiterung möglich durch                       Klapp-     Schiebesegmente
- Abmessungen der Erweiterungsteile                      m ×                      m
- Werkstoff der Hauptträger:
- Bühnenbeleuchtung vorhanden

1.7 **Bühnenzwischengeschirr**

- AV 16 17**  Drei-     Vierpunktaufhängung der Bühne     Einpunktaufhängung, Länge des Vertikalträgers                      m

Zwischengeschirr besteht aus folgenden Teilen	Werkstoffe

<sup>1)</sup> Da bei der Antragstellung die ermittelte Bruchkraft eines Seils in der Regel noch nicht bekannt ist, wird hier die Seilsicherheit mit der rechnerischen Bruchkraft des Seils ermittelt; s. TAS

<sup>2)</sup> Bei mehreren Seilen oder eingesicherten Seilen sind alle Seilstränge zu berücksichtigen.

<sup>3)</sup> Wenn Bühnenseile gleichzeitig als Führungsseile benutzt werden und die nach TAS geforderten Spannkraften der Führungsseile nicht durch das Gesamtgewicht der Bühne erreicht werden, ist die dafür zusätzlich erforderliche Spannkraft hier anzugeben.

<sup>4)</sup> Bei mehrbödigen Bühnen gegebenenfalls unterschiedliche Durchmesser der einzelnen Böden angeben.

**2 Greiferanlage**

**2.1 Greiferhaspel**

**AV 18 19 20** Bauart: Antriebsart: Nennleistung/-druck kW/bar  
 Trommeldurchmesser: m, lichte Breite: m, Aufstellungsort:  
 selbstschließende Bremse       selbsthemmendes Getriebe  
 Fernsteuerung mit Stillsetzeinrichtung (gemäß TAS)       Bedienungsstand am Greiferhaspel (mit Fernsprecher)

**2.2 Greiferseil**

Länge beim Auflegen m, Rechnerisches Metergewicht kg/m  
 Oberflächenausführung der Drähte:       verzinkt gezogen       dick verzinkt  
 Rundseil, Nenndurchmesser mm, Schlagart:       drehungsarm  
 Konstruktion:       nach DIN EN 12385-1-7       nicht genormt, Seilkonstruktion  
 Anzahl der Litzen im Seil:      Werkstoff der Einlagen:       Naturfaser       Chemiefaser       Stahleinlage  
 Rechnerische Bruchkraft (nach Herstellerangabe) kN.  
 Ermittlung der rechnerischen Seilsicherheit für Greiferseile

<b>Gewichte</b>	<b>t</b>
- Gewicht des Greiferseils zwischen Greiferhaspel und Greifer bei tiefster Stellung	
- des Greifers    m ×    kg/m × 10 <sup>-3</sup>	
- Nutzlast des Greifers	
- Gewicht des Greifers	
- Gewicht des Zwischengeschirrs	
-	
<b>Gesamtgewicht (G)</b>	

<b>Sicherheit</b>	<b>S</b>
<b>Rechnerische</b> Seilsicherheit S = $\frac{\text{Rechnerische Bruchkraft}}{\text{Gesamtgewicht} \times g} = \dots \times \mathbf{9,81}$	
<b>Erforderliche</b> Seilsicherheit nach TAS	≥ 7,5

**2.3 Greiferzwischengeschirr**

<b>AV 21</b> Zwischengeschirr besteht aus folgenden Teilen	Werkstoffe

**2.4 Greifer:**      Bauart      Nutzinhalt

**AV 22**

## Anlagen-Verzeichnis

AV-Nr. nach Datenblatt	Zu Nr. .... des Datenblattes	Bezeichnung der Anlage	Anlagen-Nr. im Antrag
1	2	3	4
1	0.2	Lageplan <sup>1)</sup> mit - Tagessituation oder - Auszug aus dem Grubenriss mit Wetterführung	
2	1.1	Auf- und Grundriss <sup>1)</sup> mit Eintragung der Bühnenlage	
3	1.1	Darstellung der Schachtscheibe <sup>1)</sup> mit Bühnenquerschnitt(en)	
4	1.2	Statische Berechnung der Verlagerung der Bühnenwinden	
5	1.2	Bauschein; wenn erforderlich	
6	1.2	Zeichnungen und Berechnungen der Seilscheiben und Umlenkscheiben, einschließlich Achsen und Gehänge	
7	1.2	Werksbescheinigungen für Seilscheiben, Umlenkscheiben und deren Achsen	
8	1.2	Statische Berechnung der Verlagerung der Seil- und Umlenkscheiben sowie der Befestigung des freien Seilendes	
9	1.3	Auf- und Grundriss der Bühnenwinden einschließlich Seilträger, Bremseinrichtungen, Sperreinrichtungen sowie Verlagerung	
10	1.3.1	Werksbescheinigungen für die Bühnenwinden	
11	1.3.1	Beschreibung und Schaltplan der Steuerung einschließlich Sicherheitskreis	
12	1.3.1	In Grubenbauen, die durch Grubengas gefährdet werden können: - Betriebsmittelverzeichnis der eingesetzten elektrischen Betriebsmittel - Angaben über die Bewetterung <sup>1)</sup>	
13	1.3.2	Bremsberechnung einschließlich Nachweis für Sperrklinken	
14	1.3.3	Erforderlichenfalls ist eine Auflistung über die verwendeten Kabel und Leitungen zu erstellen. Für nicht selbsttragende Kabel und Leitungen ist die Befestigungsart und der Abstand zwischen den Befestigungen anzugeben.	
14	1.6	Zeichnung der Bühne	
15	1.6	Berechnung der Bühne	
16	1.7	Zeichnung des Bühnenzwischengeschirrs	
17	1.7	Berechnung des Bühnenzwischengeschirrs	
18	2.1	Zeichnung der Greiferaufstellung <sup>1)</sup>	
19	2.1	Auf- und Grundriss des Greiferhaspels einschließlich Bremseinrichtung	
20	2.1	Berechnung der Bremse oder gegebenenfalls Nachweis der Selbst- hemmung des Getriebes	
21	2.3	Zeichnung und Berechnung des Greiferzwischengeschirrs	
22	2.4	Zeichnung des Greifers	

Unterschriften des Antragstellers mit Ort und Datum

<sup>1)</sup> Nicht erforderlich, wenn diese Angaben in den betreffenden Unterlagen der zugehörigen Schachtförderanlage berücksichtigt sind.