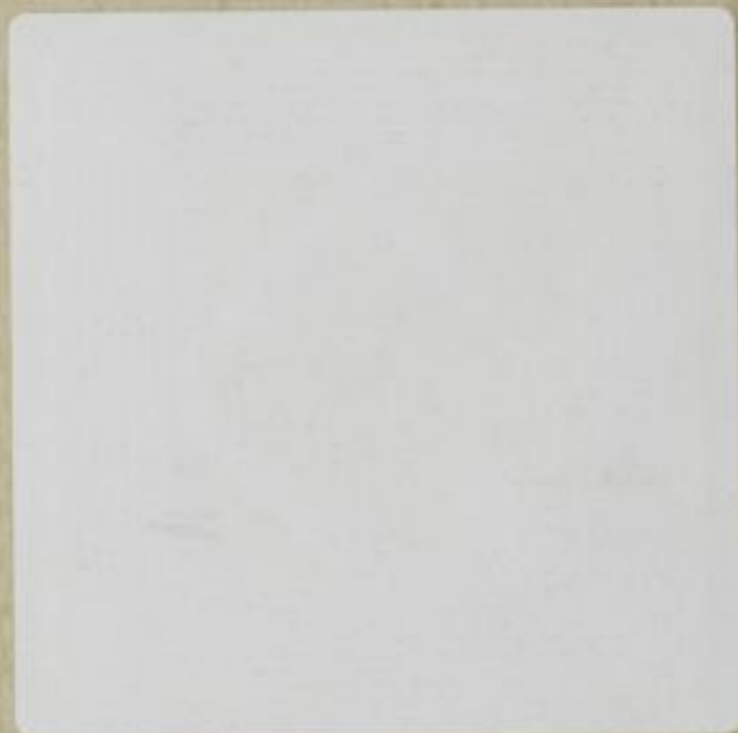


BBA (Tafel)  
3/4°  
1996  
Freiberg 1/2

DISSERTATION  
TAFELBAND

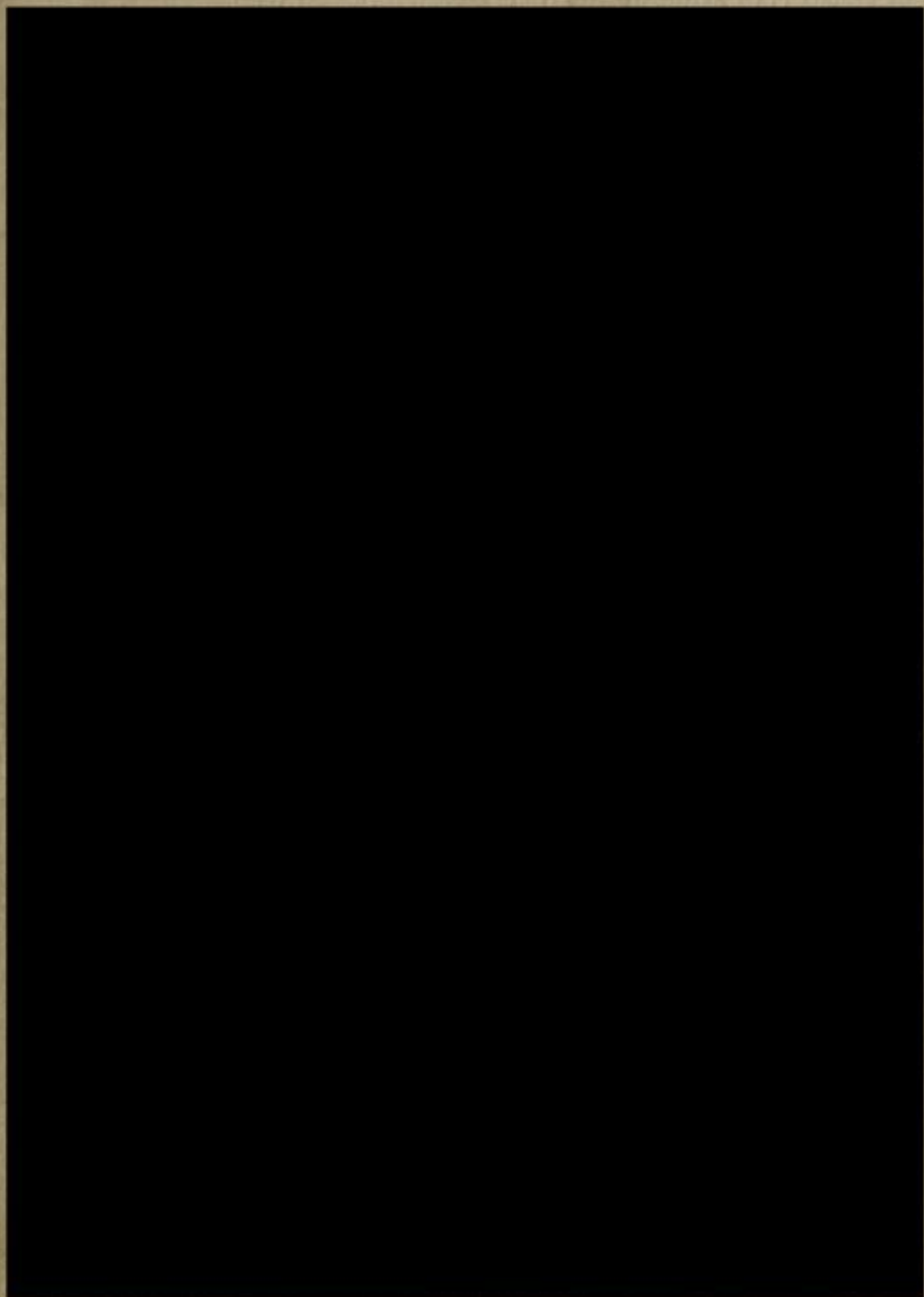
M. Drodowsky



TU BERGAKADEMIE FREIBERG



63 . 1996 / 24 . ( TAF )





Aufbau und Inbetriebnahme einer  
Schachtofenversuchsanlage zur metallurgischen  
Beurteilung von Eisenerzen und  
Industrierückständen

Band III - Tafeln

von

Dipl.-Ing. Manfred Drodowsky

Freiberg/Sa., im November 1962



63, 1996 b

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

- Tafel 1      Abmessungen in- und ausländischer Hochöfen
- Tafel 2      Abmessungen in- und ausländischer Hochöfen
- Tafel 3      Betriebliche Forderungen und konstruktive Merkmale  
der Regenerativwinderhitzer
- Tafel 4      Kennzahlen des Gitters der Regenerativwinderhitzer
- Tafel 5      Berechneter Temperaturverlauf im Gitter
- Tafel 6      Analysen der Einsatzstoffe des Versuchsschachtofens
- Tafel 7      Analysen der Einsatzstoffe des Versuchsschachtofens
- Tafel 8      Betriebszahlen des Versuchsschachtofens (Versuchsreihe II)
- Tafel 9      Roheisen- und Schlackenanalysen des Versuchsschacht-  
ofens (Versuchsreihe II; 30.9.1961, 1.10.1961 und  
2.10.1961)
- Tafel 10     Roheisen- und Schlackenanalysen des Versuchsschacht-  
ofens (Versuchsreihe II; 2.10.1961, 3.10.1961,  
4.10.1961)
- Tafel 11     Betriebszahlen der Schachtofenanlage (Versuchsreihe III)
- Tafel 12     Roheisen- und Schlackenanalysen des Versuchsschachtofens  
(Versuchsreihe III; 13.11.1961, 14.11.1961)
- Tafel 13     Roheisen- und Schlackenanalysen des Versuchsschachtofens  
(Versuchsreihe III; 15.11.1961, 16.11.1961)
- Tafel 14     Roheisen- und Schlackenanalysen des Versuchsschacht-  
ofens (Versuchsreihe III; 17.11.1961, 18.11.1961)
- Tafel 15     Roheisen- und Schlackenanalysen des Versuchsschachtofens  
(Versuchsreihe III; 19.11.1961, 20.11.1961)





- Tafel 16 Roheisen- und Schlackenanalysen des Versuchsschachtofens  
(Versuchsreihe III; 21.11.1961)
- Tafel 17 Material- und Stoffbilanz der Versuchsreihe III
- Tafel 18 Betriebskennzahlen des Hochofens II im Eisenhütten-  
kombinat Ost (9.9. bis 15.9.1961)
- Tafel 19 Betriebskennzahlen des Hochofens II im Eisenhütten-  
kombinat Ost (16.9. - 21.9.1961)
- Tafel 20 Betriebskennzahlen des Hochofens II im Eisenhütten-  
kombinat Ost (22.9. - 24.9.1961)
- Tafel 21 Betriebskennzahlen des Hochofens IV im Eisenhütten-  
kombinat Ost (9.9. - 14.9.1961)
- Tafel 22 Betriebskennzahlen des Hochofens IV im Eisenhütten-  
kombinat Ost (15.9. - 21.9.1961)
- Tafel 23 Betriebskennzahlen des Hochofens IV im Eisenhütten-  
kombinat Ost (22.9. - 23.9.1961)
- Tafel 24 Einsatzstoffe des Hochofens (Monatsdurchschnitts-  
analysen September 1961)
- Tafel 25 Einsatzstoffe des Hochofens (Monatsdurchschnitts-  
analysen September 1961)
- Tafel 26 Metallurgische Kenngrößen des Versuchsschachtofens  
der Versuchsreihe II
- Tafel 27 Metallurgische Kenngrößen des Versuchsschachtofens  
der Versuchsreihe III
- Tafel 28 Laboratoriumsergebnisse der Untersuchung des Verlaufs  
der Siliziumreduktion bei verschiedenen Erzarten
- Tafel 29 Betriebszahlen und metallurgische Kennzahlen des  
Versuchsschachtofens (Versuchsreihe IV)
- Tafel 30 Ergebnisse der Erweichungsversuche

Tafel  
Tafel  
Tafel  
Tafel

- Tafel 31 Analysen der Schachtofenproben
- Tafel 32 Ergebnisse des Kaltabtriebversuches und der Druck-  
abtriebprobe
- Tafel 33 Ergebnisse der Sturzprobe
- Tafel 34 Agglomeratuntersuchungen (Bunkerklappen und Band 19 c/d)
- Tafel 35 Agglomeratuntersuchungen (Bunkerklappen)



Nunmer	Autovol.	Denzell D	Autabche	Autabche	Instellbe-	Koksver-	Literaturstelle
	[m <sup>3</sup> ]	[m]	[m]	Denzell D	lastung	brauch	
					[kg/m <sup>3</sup> h]	[t/24 h]	
1	710	5,40	23,3	4,13	1040	-	EKO Ofen
2	717	6,15	22,6	3,67	1200	-	EKO Ofen
3	807	5,30	23,3	3,49	880	-	EKO Ofen
4	936	6,50	22,6	3,40	-	-	Stahl u. Eisen 80 (1960) Nr. 22 S. 1447 ff.
5	1424	9,00	24,0	2,87	780	1190	Stahl u. Eisen 80 (1960) Nr. 8 S. 465-473
6	1365	8,00	25,5	3,10	840	1020	Stahl u. Eisen 74 (1959) Nr. 23 S. 1456 ff
7	704	6,10	21,9	3,59	1105	774	Blast Furn. and Steel Plant Vol. 44 (1956) 8 S. 892 ff
8	606	5,50	20,6	3,55	980	522	"
9	570	3,25	21,4	4,06	360	499	"
10	705	5,10	22,3	3,65	1000	702	"
11	1115	7,85	24,2	3,17	790	920	"
12	1115	7,85	24,9	3,17	930	1088	"
13	1115	7,85	24,9	3,17	860	1003	"
14	1115	7,85	24,9	3,17	817	949	"
15	930	7,00	24,4	3,48	850	786	Stahl u. Eisen 89 (1960) Nr. 10 S. 688 ff.
16	1385	8,20	-	-	990	1260	"
17	1360	8,00	25,3	3,16	1200	1462	"
18	930	7,80	25,7	3,27	820	946	"
19	1000	7,00	22,6	3,22	730	680	Stal 2 (1960) S. 104 ff
20	1248	8,00	22,7	2,83	-	-	Stal 8 (1960) S. 673 ff
21	1291	7,00	22,7	2,91	-	-	Stal 9 (1958) S. 776 ff
22	1386	8,20	23,9	2,91	980	1248	Stal 8 (1957) S. 673 ff
23	530	7,00	25,7	3,67	-	-	Nach NEPRO
24	1033	7,20	25,5	3,54	-	-	"
25	1386	8,00	26,4	3,30	-	-	"
26	1719	9,10	28,5	3,13	-	-	"
27	2002	9,75	29,5	3,04	-	-	"
28	710	6,25	24,2	3,87	880	652	Iron and Steel Engineer Vol. 31 (1954) 11 S. 76 ff.
29	755	6,55	21,2	3,69	770	625	"
30	850	7,15	24,15	3,24	760	735	"
31	670	5,40	23,2	4,00	1000	636	"
32	620	5,86	23,1	3,94	990	641	"



**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG



Nummer	Nutzhöhe	Gestell $\varnothing$	Nutzhö.	Koks- verbrauch	Lebenspro- duktion	Nutzhö. Saiahöhe	Literaturstelle
	[m]	[m]	[m <sup>3</sup> ]	[kg/t BS]	[t/24 h]	[m]	
1	24,0	9,00	1425	668	1500-2000	5,94	Stahl u. Eisen 80 (1960) Nr. 8 S. 465-473
2	25,5	8,00	1365	850	1500	5,35	Stahl u. Eisen 74 (1954) Nr. 23 S. 1456
3	24,6	6,25	689	836	1564	2,80	Iron & Coal Trades Rev. 176 (1958) Nr. 4698 S. 1321-1323
4	24,7	8,54	1330	773	1550	5,38	Blast Furn. and Steel Plant Vol. 48 (1960) No. 10 S. 1038/39
5	23,9	5,80	715	846	1551	2,99	Blast Furn. and Steel Plant Vol. 47 (1959) No. 8 S. 518
6	23,1	6,20	780	816	1589	3,38	"
7	20,8	5,42	540	1065	1583	2,60	Blast Furn. and Steel Plant Vol. 46 (1958) No. 2 S. 170
8	24,7	6,10	465	1072	1551	1,88	"
9	20,8	5,42	555	1119	1599	2,50	"
10	23,9	7,60	1190	748	1615	4,98	Blast Furn. and Steel Plant Vol. 45 (1957) No. 6 S. 552
11	22,4	6,55	766	774	1550	3,46	Blast Furn. and Steel Plant Vol. 45 (1957) No. 11 S. 1369
12	20,6	5,80	606	840	1534	2,94	Blast Furn. and Steel Plant Vol. 44 (1956) No. 8 S. 892
13	22,3	6,10	705	804	1574	3,16	"
14	24,9	7,85	1115	730	1560	4,48	"
15	24,9	7,85	1115	745	1560	4,48	"
16	24,9	7,85	1115	848	1580	4,48	"
17	24,9	7,85	1115	840	1530	4,48	"
18	20,8	7,60	810	774	1680	4,18	Blast Furn. and Steel Plant Vol. 43 (1955) No. 8 S. 869
19	22,4	6,55	785	872-997	-	3,50	Blast Furn. and Steel Plant Vol. 43 (1955) No. 8 S. 901
20	22,5	8,25	1330	669	1640	5,91	Iron and Steel Engineer Vol. 38 (1961) No. 2 SK-2
21	23,4	9,00	1475	655	1635	5,81	"
22	20,5	8,70	955	798	1680	4,60	Iron and Steel Engineer Vol. 37 (1960) No. 11 SK-2
23	20,5	8,20	920	798	1638	4,48	"
24	23,9	7,85	1100	699	1660	4,62	Iron and Steel Engineer Vol. 36 (1959) No. 2 S. 85
25	24,4	8,30	1205	635	1625	4,94	Iron and Steel Engineer Vol. 32 (1955) No. 4 SKL-2
26	23,2	8,30	1100	693	1670	4,74	"
27	25,1	8,54	1355	699	1670	5,40	"
28	27,4	9,20	1565	780	1610	5,72	Iron and Steel Engineer Vol. 32 (1955) No. 6 S. 148
29	23,6	7,80	1160	883	1607	4,67	Iron and Steel Engineer Vol. 32 (1955) No. 9 SK-2
30	22,0	6,70	765	883	1607	3,57	"
31	24,2	6,25	710	655	1654	2,94	Iron and Steel Engineer Vol. 31 (1954) No. 11 S. 76
32	24,2	6,55	755	631	1651	3,12	"
33	24,15	7,45	850	836	1650	3,52	"
34	23,2	5,80	670	880	1623	2,69	"
35	23,1	5,86	682	886	1623	2,69	"
36	29,9	7,60	920	872	1650	3,08	"
37	25,1	9,10	1720	749,6	1631	6,85	Stal Nr. 9 (1958) S. 77
38	23,9	8,20	1386	652,4	1615	5,79	Stal Nr. 6 (1957) S. 673
39	24,4	7,00	930	760	1635	3,82	Stahl u. Eisen 80 (1960) Nr. 10 S. 568
40	23,9	8,20	1366	760	1660	5,78	"



**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG





Betriebliche Forderungen

Kaltwindmenge	$V'$	=	1200	Nm <sup>3</sup> /h
Kaltwindtemperatur	$t_2'$	=	40	° C
Heißwindtemperatur	$t_1'$	=	600	° C
Blassezeit	$Z'$	=	1,5	h
Heizzeit	$Z$	=	1,5	h
Abgastemperatur	$t_2$	=	200	° C
Kuppeltemperatur	$t_1$	=	1250	° C
Heizwert des Brenngases	$H_u$	=	2840	kcal/Nm <sup>3</sup>

Konstruktionsmaße und -angaben

Gitterwerkslänge		=	7200	mm
Steinart (Lochzahl/Durchmesser)			(19/45)	
Anzahl der Gitterzonen			3	Stk.
Länge einer Zone			2400	mm
Breite einer Zone			1316	mm
Höhe der Zone 1 und 2			550	mm
Höhe der Zone 3			720	mm
Dicke der Trennschicht			70	mm



Benennung	Kurzzeichen	Dimension	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Zonenlänge	l	m	2,4	2,4	2,4
Durchflußquerschnitt d. Steines	F	m <sup>2</sup>	0,0302	0,0302	0,0302
Gesamtquerschnitt des Steines	F + S	m <sup>2</sup>	0,0904	0,0904	0,0904
Voller Querschnitt des Steines	S	m <sup>2</sup>	0,0602	0,0602	0,0602
Umfang des Steines	U	m	2,686	2,686	2,686
Heizfläche je m <sup>3</sup> Gitterraum	$f = \frac{U}{F+S}$	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	29,712	29,712	29,712
Durchflußquerschnitt zum Gesamtquerschnitt	$\varphi = \frac{F}{F+S}$	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	0,3341	0,3341	0,3341
Aquivalente Steindicke	$x = \frac{1-\varphi}{f}$	mm	22,41	22,41	22,41
Gitterquerschnitt	F <sub>GR</sub>	m <sup>2</sup>	0,7238	0,7238	0,949
Heizfläche	F <sub>HZ</sub>	m <sup>2</sup>	41,613	41,613	67,671
Gesamtheizfläche	F <sub>H</sub>	m <sup>2</sup>		150,897	
Anzahl der Steine pro Lage über den Gitterquerschnitt	-	Stck.	8	8	10
Anzahl der Lagen	-	"	12	12	12
Gewicht eines Steines	-	kp	21,0	21,0	21,0
Gittergewicht	G	t	2,016	2,016	2,52
Gesamtgewicht	G <sub>ges.</sub>	t		6,552	

No.	Name	Geburtsort	Geburtsjahr
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...
32	...	...	...
33	...	...	...
34	...	...	...
35	...	...	...
36	...	...	...
37	...	...	...
38	...	...	...
39	...	...	...
40	...	...	...
41	...	...	...
42	...	...	...
43	...	...	...
44	...	...	...
45	...	...	...
46	...	...	...
47	...	...	...
48	...	...	...
49	...	...	...
50	...	...	...

Abstand v. d. Kuppel	Windtem- peratur	Abgastem- peratur	mittl. Stein- temperatur	Schwankung d. Oberflächen- temp.
[m]	[° C]	[° C]	[° C]	[° C]
0,0	707,1	1250,0	765,1	423,0
0,8	532,0	897,0	571,0	318,0
1,6	404,0	744,0	440,0	296,0
2,4	257,5	425,0	275,3	146,0
3,2	242,0	408,0	259,6	137,0
4,0	170,0	337,0	188,8	138,0
4,8	155,0	322,0	172,8	138,0
5,6	114,0	282,0	131,8	133,5
6,4	85,0	253,0	92,8	134,0
7,2	40,9	209,0	58,9	134,5

Heizgasmenge  $V_G = 117 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Rauchgasmenge  $V_{Rg} = 682 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Brennluftmenge  $L' = 555 \text{ Nm}^3/\text{h}$



Kriwoi Rog - Erz

Be- stand- teile	0 - 25	Siebanalyse [mm]			
		0 - 5	5 - 10	10 - 25	> 25
		22,25 %	18,25 %	58,75 %	0,75 %
$Fe_2O_3$	70,25	70,50	77,20	70,60	64,16
$SiO_2$	25,81	26,37	21,92	27,72	30,91
CaO	0,28	0,60	0,14	0,21	0,63
$Al_2O_3$	1,68	1,88	1,48	1,72	1,28
MgO	0,33	0,33	0,36	0,34	0,44
MnO	0,10	0,14	0,08	0,09	0,47
Glühver- lust	1,53	2,04	1,39	1,39	4,30

Koks

Asche	$H_2O$	S
10,25	1,17	1,16





Be- stand- teile	Agglo- merat	Mangan Erz	Filter- staub	Kalk- stein	Koks- asche	Gicht- staub
	%	%	%	%	%	%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	60,40	4,78	26,51	-	24,80	30,59
SiO <sub>2</sub>	20,26	23,72	21,60	5,77	33,96	17,77
CaO	9,25	5,76	18,79	48,70	7,36	11,03
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,92	3,50	4,50	-	22,55	1,70
MgO	-	5,64	1,64	1,34	1,70	1,03
MnO	2,94	35,80	0,52	-	0,31	2,61
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,42	0,69	0,13	-	0,73	0,14
S	0,42	-	1,74	-	-	1,39
Glühv.	-	17,97	12,19	38,96	-	-

Berechnung der ...

...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

Datum	Schicht	Wärzeit	Kaltwind- druck	Heiß- wind- druck	Heiß- wind- temp.	Schichttemperaturen						Rohgas- temp. rechts	Rohgas- druck rechts	Rohgas- temp. links	Rohgas- druck links
						Meßst.	Meßst.	Meßst.	Meßst.	Meßst.	Meßst.				
						1	2	3	4	5	6				
$\text{Nm}^3/\text{h}$	$\text{kp/cm}^2$	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$	mmWS	$^{\circ}\text{C}$	mmWS	
30.9.61	II	15 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup>	943	13	538	435	524	564	561	574	669	391	61	391	644
	III	23 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup>	963	14	560	533	670	736	623	708	739	420	38	438	15
∅ 16h	II-III	15 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup>	953	14	543	484	627	650	592	641	704	406	50	415	330
1.10.61	I	7 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>	920	18	602	540	647	607	620	723	750	496	70	402	82
	II	15 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup>	912	20	611	555	691	622	628	739	755	512	78	-	26
	III	23 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup>	928	19	597	597	692	619	628	737	738	450	88	-	-
∅ 24h	I-III	7 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup>	920	19	603	560	677	616	625	733	748	496	80	402	54
2.10.61	I	7 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>	938	19	611	573	668	604	616	739	730	450	66	-	60
	II	15 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup>	994	21	623	624	615	663	600	722	723	-	54	410	79
	III	23 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup>	1000	21	624	550	690	543	591	709	673	-	25	470	87
∅ 24h	I-III	7 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup>	944	20	613	551	631	570	602	723	709	450	48	440	753
3.10.61	I	7 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>	925	20	622	470	622	502	570	694	669	-	35	420	57
	II	15 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup>	988	20	634	460	639	513	558	635	663	-	43	390	55
	III	23 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup>	928	21	580	535	620	540	551	688	664	-	30	420	81
∅ 24h	I-III	7 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup>	947	20	612	480	620	518	560	692	656	-	36	409	64
4.10.61	I	7 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>	981	20	604	510	660	590	570	695	673	-	26	410	71



**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG



Datum	Schicht	Bilanzstellen							Abfallmischfraktion							Luftschlacke										
		Analy- sen-Nr.	Ab- stink- salzen	C	Si	Mn	P	S	Analy- sen-Nr.	CaO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	ZnO	S	CaO SiO <sub>2</sub>	Analy- sen-Nr.	CaO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	ZnO	S	CaO SiO <sub>2</sub>		
																									g	g
10.9.01	II	-	-	-	-	-	-	-	A 1	22,43	23,36	20,10	1,87	2,03	0,18	1,70	1,77	1 120	44,44	30,25	15,30	1,63	0,10	0,34	1,00	1,47
		-	-	-	-	-	-	-	-	22,00	23,28	17,00	1,40	1,50	0,21	1,70	1,75	1 200	44,00	30,70	16,50	1,62	0,14	0,30	1,00	1,50
	g r d		-	-	-	-	-	-	-	41,05	20,52	20,50	1,24	2,00	0,15	1,70	1,63	-	44,44	30,25	15,30	1,63	0,10	0,34	1,00	1,47
	III	B 3	24,00	1,93	0,50	0,30	0,264	0,401	A 3	43,45	27,72	20,50	1,83	1,20	0,13	1,77	1,50	1 3	44,24	28,60	15,73	0,87	0,12	0,30	1,00	1,70
		B 4	23,50	2,07	0,34	0,24	0,252	0,407	A 4	43,20	20,62	20,75	1,50	1,60	0,16	1,77	1,44	1 4	43,90	22,00	17,00	1,60	0,07	0,30	1,10	1,57
B 5		23,00	1,75	0,20	0,24	0,270	0,418	A 5	44,00	23,21	20,20	1,60	0,91	0,10	1,64	1,38	1 5	43,70	23,00	15,72	1,00	0,14	0,30	1,10	1,51	
g r d		-	1,22	0,23	0,25	0,251	0,342	-	43,80	20,27	20,20	1,20	1,20	0,10	1,70	1,44	-	43,00	22,07	17,00	1,40	0,11	0,34	1,00	1,50	
g r d		-	1,12	0,22	0,25	0,251	0,342	-	42,45	20,40	21,43	1,20	1,00	0,10	1,63	1,44	-	40,20	23,00	17,40	1,40	0,14	0,30	1,00	1,50	
1.10.01	I	B 6	10,50	1,88	0,20	0,27	0,290	0,413	A 6	42,10	20,20	17,30	0,24	2,07	0,10	1,62	1,25	1 6	41,10	20,44	17,10	0,20	0,15	0,30	1,00	1,60
		B 7	10,50	2,11	0,20	0,20	0,250	0,400	A 7	33,04	44,45	18,00	1,22	1,20	0,20	1,60	0,24	1 7	40,00	20,27	17,00	1,20	0,10	0,30	1,00	1,50
		B 8	12,00	2,00	0,21	0,20	0,100	0,447	A 8	43,50	20,44	17,00	1,07	2,10	0,10	1,70	1,2	1 8	42,20	20,20	16,40	1,20	0,20	0,30	1,00	1,50
	g r d		-	2,01	0,20	0,20	0,290	0,430	-	39,60	25,96	17,00	1,00	2,20	0,10	1,70	1,10	-	43,10	23,12	15,00	1,00	0,10	0,34	1,00	1,50
	II	B 9	10,50	2,00	0,20	0,20	0,214	0,401	A 9	41,60	25,20	17,20	1,40	2,11	0,20	1,7	1,10	1 9	40,00	23,20	16,20	1,10	0,20	0,34	1,00	1,50
		B 10	10,50	2,20	0,20	0,24	0,260	0,404	A 10	44,24	21,24	16,50	1,14	2,04	0,10	1,70	1,40	1 10	44,70	20,21	15,70	1,10	0,20	0,30	1,00	1,50
		B 11	10,50	2,20	0,24	0,20	0,120	0,449	A 11	40,72	21,20	15,10	0,94	2,00	0,10	1,70	1,24	1 11	42,00	20,20	15,20	0,20	0,10	0,30	1,00	1,50
	g r d		-	2,20	0,20	0,20	0,260	0,442	-	43,00	23,07	15,00	1,17	2,20	0,10	1,60	1,20	-	44,20	20,20	14,20	1,10	0,20	0,30	1,00	1,50
	III	B 12	22,43	2,06	0,20	0,20	0,120	0,421	A 12	40,41	20,72	15,00	0,10	1,20	0,10	1,70	1,21	1 12	40,20	23,20	15,17	1,20	0,17	0,30	1,00	1,50
		B 13	12,00	1,90	0,10	0,20	0,120	0,410	A 13	40,00	22,00	15,10	0,20	1,20	0,20	1,20	1,20	1 13	41,20	20,20	14,20	1,20	0,14	0,30	1,00	1,50
B 14		4,00	1,90	0,20	0,20	0,120	0,400	A 14	40,20	20,42	16,20	0,20	0,20	0,20	1,20	1,20	1 14	40,20	20,20	15,10	1,20	0,10	0,30	1,00	1,50	
g r d		-	1,90	0,14	0,20	0,120	0,404	-	40,07	20,42	15,10	1,20	0,20	0,10	1,50	1,20	-	40,20	20,10	15,10	1,20	0,10	0,30	1,00	1,50	
g r d		-	2,00	0,10	0,20	0,120	0,400	-	43,20	20,11	15,20	1,20	0,20	0,10	1,50	1,20	-	44,20	20,10	15,00	1,20	0,10	0,30	1,00	1,50	
2.10.01	I	B 15	6,00	1,90	0,20	0,20	0,200	0,400	A 15	40,00	20,24	15,00	0,20	2,20	0,10	1,70	1,20	1 15	41,20	20,04	15,00	1,20	0,10	0,30	1,00	1,50
		B 16	9,00	1,90	0,20	0,20	0,200	0,400	A 16	44,00	21,44	17,00	0,20	2,20	0,10	1,70	1,20	1 16	42,20	20,20	15,00	1,20	0,10	0,30	1,00	1,50
		B 17	11,00	1,77	0,24	0,20	0,200	0,400	A 17	41,00	20,20	17,45	1,20	2,00	0,10	1,60	1,10	1 17	41,20	20,24	16,20	1,20	0,10	0,30	1,00	1,50
	g r d		-	1,80	0,20	0,24	0,210	0,402	-	42,20	20,20	16,21	1,20	2,10	0,10	1,60	1,10	-	42,20	20,20	16,20	1,20	0,10	0,30	1,00	1,50
	II	B 18	14,50	1,75	0,20	0,20	0,200	0,400	A 18	40,20	20,00	15,20	1,10	2,20	0,10	1,64	1,10	1 18	40,20	20,20	17,10	0,20	0,10	0,30	1,00	1,40
B 19		17,00	1,70	0,20	0,20	0,144	0,400	A 19	41,00	20,10	16,00	1,10	1,20	0,10	1,60	1,10	1 19	40,20	20,04	16,00	0,20	0,14	0,30	1,00	1,40	
B 20		12,50	2,00	0,10	0,10	0,124	0,410	A 20	39,20	20,20	15,00	1,00	2,10	0,10	1,60	0,20	1 20	41,20	20,14	15,04	0,20	0,10	0,30	1,00	1,40	
B 21		22,00	1,94	0,20	0,20	0,167	0,400	A 21	39,20	20,00	17,25	1,20	2,00	0,20	1,60	1,20	1 21	39,20	20,14	15,00	1,10	0,20	0,30	1,00	1,40	
g r d		-	1,80	0,10	0,20	0,160	0,400	-	40,40	20,21	16,00	1,20	2,10	0,10	1,60	1,10	-	41,20	20,27	16,20	1,10	0,10	0,30	1,00	1,40	





Datum	Schicht	Schwefel					Abfallbestandteile								Lauffeststoffe												
		Analyse-Nr.	Abfallmenge	C	Si	Mn	P	S	CaO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MgO	Zn	CuO	Analyse-Nr.	Abfallmenge	CaO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MgO	Zn	CuO			
																									g	g	g
2.10.61	III	H 22	0,20	1,33	5,36	0,11	0,150	0,076	A 22	30,00	47,74	12,70	1,44	2,05	0,23	1,47	0,41	1,27	44,27	10,00	2,30	0,24	2,16	0,55	0,32		
		H 23	0,20	1,36	5,01	0,09	0,150	0,072	A 23	30,00	47,75	12,42	1,50	2,04	0,30	0,70	0,13	1,23	44,30	10,00	2,07	0,25	2,00	0,33	0,35		
		H 24	0,20	1,08	5,73	0,12	0,170	0,076	A 24	30,00	47,55	11,43	1,21	2,11	0,21	0,55	0,10	1,24	45,50	10,00	1,30	0,20	1,62	1,04	0,73		
	g 24 a		1,35	2,48	0,13	0,140	0,076		37,13	45,71	11,65	1,52	2,02	0,25	0,88	0,01		37,50	44,70	12,42	2,01	0,22	2,04	0,70	0,60		
		g 24 b		1,34	2,22	0,10	0,110	0,075		36,92	39,57	10,62	1,30	2,15	0,10	1,20	1,05		41,50	20,10	14,43	1,40	0,140	2,04	1,20	1,00	
3.10.61	I	H 25	0,20	1,34	5,00	0,09	0,150	0,070	A 25	34,00	40,20	11,02	1,42	2,41	0,07	0,83	0,11	1,25	47,10	11,00	1,12	0,21	1,00	0,35	0,70		
		H 26	0,20	1,34	5,10	0,10	0,150	0,070	A 26	31,00	40,54	12,70	1,42	2,00	0,15	1,23	0,24	1,25	39,40	43,43	10,05	1,02	0,25	1,00	0,62	0,30	
		H 27	0,20	1,33	4,92	0,14	0,172	0,070	A 27	32,01	40,40	10,72	1,30	2,42	0,27	1,21	0,08	1,25	39,50	41,00	10,54	0,90	0,27	2,05	1,41	0,30	
			g 28 a		2,00	5,13	0,10	0,110	0,061		37,01	40,13	11,13	1,35	2,10	0,23	1,00	0,04		37,50	44,00	11,50	1,10	0,21	0,43	1,02	0,35
	II	H 28	0,20	1,17	0,30	0,11	0,100	0,074	A 28	47,00	44,54	11,02	0,70	1,30	0,12	0,00	0,04	1,20	37,10	45,44	10,35	0,30	0,23	0,11	1,00	0,70	
		H 29	0,20	1,40	0,71	0,10	0,114	0,075	A 29	47,00	45,04	10,05	1,00	1,00	0,10	0,00	0,00	1,20	41,05	40,32	11,14	0,05	0,10	0,05	1,30	0,31	
		H 30	0,20	1,40	0,51	0,10	0,114	0,075	A 30	40,00	44,1	10,75	1,11	1,00	0,10	0,00	0,00	1,20	41,44	41,12	10,35	1,45	0,20	1,00	0,50	1,01	
			g 28 b		2,00	5,40	0,11	0,110	0,072		47,53	44,07	11,00	1,11	1,11	0,10	0,00	0,04		39,44	43,40	10,75	0,70	0,21	1,00	1,20	0,21
	III	H 31	0,20	1,14	0,30	0,093	0,150	0,060	A 31	40,71	41,10	10,31	1,10	2,10	0,10	0,00	0,00	1,10	42,11	40,20	11,05	1,05	0,10	0,34	1,44	0,32	
		H 32	0,20	1,34	1,00	0,22	0,150	0,060	A 32	32,01	40,71	11,00	1,10	0,10	0,10	1,00	1,00	1,10	39,20	43,71	10,35	1,30	0,20	2,34	0,30	0,54	
		H 33	0,20	1,04	0,44	0,18	0,117	0,070	A 33	30,00	40,40	11,00	1,10	1,00	0,10	0,10	0,10	1,10	30,65	42,54	11,50	1,07	0,20	1,44	1,03	0,21	
			g 28 c		2,12	5,21	0,104	0,141	0,070		30,77	44,50	10,70	1,10	2,10	0,20	1,00	0,00		40,10	44,00	11,30	1,11	0,20	0,34	1,10	0,21
		g 28 d		2,00	5,00	0,104	0,154	0,070		33,70	40,14	11,10	1,10	2,10	0,20	0,00	0,00		30,00	43,00	11,14	1,11	0,14	0,30	1,17	0,09	
1.10.61	I	H 34	0,20	1,10	0,40	0,11	0,121	0,071	A 34	31,00	41,10	10,00	1,10	1,10	0,10	1,10	0,10	1,10	37,00	44,57	10,75	1,07	0,21	2,32	1,47	0,09	
		H 35	0,20	1,17	0,70	0,17	0,110	0,070	A 35	30,00	40,14	10,00	1,00	1,10	0,10	1,10	0,10	1,10	37,00	40,50	10,20	0,20	0,27	4,31	1,33	0,70	
		H 36	0,20	1,00	0,20	0,10	0,100	0,070	A 36	30,04	40,50	11,00	1,10	2,10	0,10	1,10	0,10	1,10	37,00	43,00	10,10	0,24	0,27	2,10	1,03	0,04	
		g 28 e		1,11	5,25	0,14	0,111	0,074		30,75	42,02	11,44	1,20	2,1	0,10	1,20	0,01		37,00	44,75	10,10	1,07	0,21	2,01	1,33	0,00	
		g 28 f		1,11	5,25	0,14	0,111	0,074		30,70	42,01	11,44	1,1	2,17	0,10	1,20	0,01		37,00	44,75	10,10	1,07	0,21	2,01	1,33	0,00	





Erfahrung	Datum	Schicht	Vorraum	Mitt- wind- druck	Mitt- wind- temperat.	Körperleistungskennwerte						Wärm- wert relativ Wärmwert	Wärm- wert linear Wärmwert	Mitt- wind- geschw. m/s	Mitt- wind- richtig- keitszahl	Mitt- wind- richtung	Mitt- wind- geschw. m/s	Mitt- wind- richtig- keitszahl	Mitt- wind- richtung	Mitt- wind- geschw. m/s	Mitt- wind- richtig- keitszahl	Mitt- wind- richtung	Mitt- wind- geschw. m/s	Mitt- wind- richtig- keitszahl	Mitt- wind- richtung	Mitt- wind- geschw. m/s	Mitt- wind- richtig- keitszahl	Mitt- wind- richtung	Mitt- wind- geschw. m/s	Mitt- wind- richtig- keitszahl	Mitt- wind- richtung
						Belast.	Belast.	Belast.	Belast.	Belast.	Belast.																				
						1	2	3	4	5	6																				
1	13.11.51	I	11.00-14.00	0,122	422	250	170	120	99	83	62	-	223	171	210	180	172	2062	3165	2,40	336,13	0,731	46,75								
				0,123	401	242	162	115	90	53	52	-	220	170	192	193	196	2042,1	3470,2	2,33	366,61	0,770	33,07								
				0,122	440	261	170	115	100	60	55	-	246	174	192	197	196	2061	3928	2,68	305,65	0,734	29,39								
2	14.11.51	II	14.00-17.00	0,125	440	270	180	120	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	250	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	270	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
3	15.11.51	I	15.00-18.00	0,121	440	280	180	120	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
4	16.11.51	II	16.00-19.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
5	17.11.51	I	17.00-20.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
6	18.11.51	II	18.00-21.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
7	19.11.51	I	19.00-22.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
8	20.11.51	II	20.00-23.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
9	21.11.51	I	21.00-24.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
10	22.11.51	II	22.00-25.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
11	23.11.51	I	23.00-26.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
12	24.11.51	II	24.00-27.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
13	25.11.51	I	25.00-28.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
14	26.11.51	II	26.00-29.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
15	27.11.51	I	27.00-30.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
16	28.11.51	II	28.00-31.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
17	29.11.51	I	29.00-32.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								
18	30.11.51	II	30.00-33.00	0,122	420	260	170	110	100	80	60	-	220	170	200	192	181	2204,5	2640	2,60	275,62	0,701	37,00								
				0,122	420	260	170	110	100	80	60	2,4	190	150	170	150	150	2072	2834,4	2,50	285,70	0,772	40,05								



**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG



Datum	Schmelz	Schmelz							Abtischschmelze								Lanzschmelze											
		Analyse-nr.	Abtisch-schmelz	O	Si	Mn	P	S	Analyse-nr.	CaO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Σ	CaO/SiO <sub>2</sub>	Analyse-nr.	Abtisch-schmelz	CaO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Σ	CaO/SiO <sub>2</sub>			
																										g	g	g
13.11.01	I	K 1	7 <sup>00</sup>	2,06	4,36	0,08	0,18	0,202	A 1	27,95	42,26	11,21	1,01	4,49	0,27	0,56	0,61	1-2	7 <sup>00</sup>	44,75	27,58	11,43	1,05	1,62	0,17	0,62	1,11	
		K 2	10 <sup>00</sup>	2,10	5,20	0,06	0,14	0,200	A 2	42,40	27,21	11,60	0,74	2,34	0,18	1,07	1,13	1-3	12 <sup>00</sup>	44,05	34,87	12,28	1,16	1,36	0,13	1,29	1,19	
		K 3	13 <sup>00</sup>	2,14	6,64	0,13	0,10	0,315	A 3	42,60	29,81	12,00	1,23	1,98	0,21	1,50	1,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Σ I			2,10	5,43	0,10	0,17	0,273		40,98	40,05	11,64	1,27	2,94	0,27	1,67	1,02			44,30	27,48	11,75	1,10	1,59	0,15	1,29	1,15	
	II	K 4	16 <sup>00</sup>	2,04	5,03	0,10	0,13	0,274	A 4	41,40	36,36	9,99	1,30	2,57	0,21	1,14	1,13	1-4	15 <sup>00</sup>	42,10	41,01	12,00	1,15	1,42	0,22	1,33	1,00	
		K 5	19 <sup>00</sup>	2,14	5,82	0,15	0,18	0,234	A 5	36,30	43,10	10,12	0,72	3,41	0,26	1,43	0,84	1-5	16 <sup>00</sup>	40,05	37,40	11,76	1,09	2,14	0,17	0,78	1,06	
		K 6	22 <sup>00</sup>	2,08	4,46	0,09	0,16	0,290	A 6	36,73	43,40	9,65	2,34	2,53	0,22	0,45	0,85	1-6	21 <sup>00</sup>	37,10	44,06	12,03	1,43	1,78	0,15	0,70	0,83	
	Σ II			2,09	5,20	0,10	0,14	0,433		38,04	41,00	9,87	1,53	3,49	0,23	0,68	0,83			37,75	41,11	13,00	1,23	1,70	0,12	0,72	0,96	
	III	K 7	1 <sup>00</sup>	1,90	4,03	0,14	0,17	0,27	A 7	32,60	40,42	9,35	2,46	2,09	1,21	0,25	0,98	1-7	2 <sup>00</sup>	27,55	46,04	9,70	2,70	1,89	0,13	0,25	0,36	
		K 8	4 <sup>00</sup>	2,04	3,91	0,10	0,20	0,207	A 8	35,04	44,60	9,30	2,83	2,16	2,48	0,70	0,81	1-8	5 <sup>00</sup>	37,05	40,94	9,41	1,34	2,14	0,15	0,17	0,31	
		Σ III			1,97	3,92	0,14	0,18	0,238		33,82	42,21	9,43	2,30	2,04	2,05	0,47	0,90			37,30	43,70	10,05	2,68	1,83	0,15	0,18	0,34
	Σ 28 b			2,04	4,21	0,20	0,16	0,407		33,12	41,20	10,23	1,72	3,13	0,43	0,67	0,25			40,34	41,06	11,72	1,44	1,77	0,24	0,72	0,36	
14.11.01	I	K 9	7 <sup>00</sup>	2,23	4,95	0,06	0,23	0,043	A 9	27,00	43,30	9,29	1,30	1,28	2,38	1,08	0,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		K 10	10 <sup>00</sup>	2,42	3,96	1,41	0,23	0,038	A 10	41,82	40,16	10,40	0,40	1,26	2,10	0,26	1,34	1-10	7 <sup>00</sup>	40,18	40,70	10,98	2,33	1,23	2,85	0,33	0,38	
		K 11	13 <sup>00</sup>	2,43	4,30	1,67	0,23	0,060	A 11	42,60	40,01	10,30	2,30	1,62	2,68	0,58	1,05	1-11	12 <sup>00</sup>	44,25	37,30	10,45	2,17	1,14	2,22	0,36	1,14	
	Σ I			2,36	4,31	1,41	0,23	0,043		40,74	41,31	10,23	1,43	1,38	2,38	0,64	0,96			40,17	39,30	10,71	2,25	1,20	2,56	0,37	1,07	
	II	K 12	16 <sup>00</sup>	2,33	4,89	0,19	0,24	0,103	A 12	38,00	41,30	9,32	1,72	1,21	2,74	1,04	0,32	1-12	15 <sup>00</sup>	40,20	36,22	9,09	1,30	1,42	1,68	1,04	1,10	
		K 13	19 <sup>00</sup>	2,28	3,24	1,26	0,24	0,153	A 13	34,60	42,00	9,21	0,92	1,34	2,55	0,86	0,89	1-13	16 <sup>00</sup>	41,00	34,42	9,87	2,38	1,42	2,21	1,04	1,10	
		K 14	22 <sup>00</sup>	2,36	4,98	2,22	0,22	0,049	A 14	41,42	40,18	10,43	2,22	1,26	1,64	0,90	1,03	1-14	21 <sup>00</sup>	38,30	36,04	9,32	2,21	1,28	2,55	0,39	0,39	
	Σ II			2,32	4,45	1,07	0,23	0,112		38,25	41,36	9,65	1,43	1,75	2,63	0,94	0,23			40,30	36,26	9,69	2,02	1,54	2,63	0,69	1,10	
	III	K 15	1 <sup>00</sup>	2,44	5,28	2,36	0,22	0,050	A 15	46,70	37,27	11,00	1,01	2,16	1,75	0,77	1,20	1-15	24 <sup>00</sup>	42,22	41,34	9,21	2,08	1,36	1,60	0,50	1,04	
		K 16	4 <sup>00</sup>	2,59	5,86	3,17	0,22	0,044	A 16	44,70	40,60	10,70	2,23	1,44	1,75	0,68	1,18	1-16	27 <sup>00</sup>	40,10	41,30	8,78	2,41	1,30	1,68	0,74	1,35	
		Σ III			2,50	5,50	2,79	0,22	0,049		45,70	38,83	10,89	2,17	1,80	1,75	0,72	1,17			41,30	39,46	9,32	1,45	1,44	2,38	0,94	1,39
	Σ 28 b			2,37	5,22	2,36	0,23	0,074		41,20	40,39	10,25	1,74	1,62	2,31	0,76	1,32			42,14	38,28	9,80	2,14	1,49	2,32	0,66	1,10	



**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG



Datum	Schicht	Analyse-temperatur	Kohlenstoff					Schmelzanalyse										Taufschmelze											
			Ab-erstick-zeiten	C	Si	Mn	P	S	Analyse-temperatur	FeO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	MgO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Analyse-temperatur	Ab-erstick-zeiten	FeO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	MgO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		
																												g	g
15.11.07	I	8 17	2 <sup>00</sup>	2,36	5,23	2,00	0,26	0,010	4 17	42,45	30,30	10,06	2,74	1,62	2,36	1,08	1,40	4 17	2 <sup>00</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8 18	10 <sup>00</sup>	2,74	4,92	1,96	0,25	0,018	4 18	41,00	30,60	10,21	1,98	2,24	1,90	0,65	1,21	4 18	10 <sup>00</sup>	40,35	30,06	10,52	2,45	1,80	2,12	0,75	0,97		
		8 19	15 <sup>00</sup>	2,27	4,12	1,70	0,28	0,042	4 19	39,54	30,75	9,75	1,58	2,22	1,90	0,66	0,25	4 19	15 <sup>00</sup>	40,35	30,66	9,21	1,99	2,14	2,37	1,06	1,58		
	# 8 8			2,27	4,74	1,71	0,25	0,026		41,12	30,33	9,67	1,82	2,16	0,68	0,07	1,00			42,85	30,30	10,04	2,68	1,67	2,75	0,94	1,07		
	II	8 20	16 <sup>00</sup>	2,26	3,53	1,96	0,25	0,040	4 20	41,70	30,36	9,66	1,67	1,44	2,47	1,20	1,01	4 20	15 <sup>00</sup>	42,36	30,54	9,68	2,37	1,76	2,54	0,75	1,07		
		8 21	19 <sup>00</sup>	2,22	3,77	1,93	0,23	0,031	4 21	40,10	30,80	9,80	1,50	1,66	1,91	1,09	0,96	4 21	19 <sup>00</sup>	40,60	30,73	10,25	1,94	1,74	2,37	0,99	1,54		
		8 22	22 <sup>00</sup>	2,23	3,99	1,94	0,23	0,040	4 22	40,42	30,40	10,54	2,02	2,07	1,34	1,30	1,35	4 22	22 <sup>00</sup>	42,00	30,42	10,08	2,43	1,70	2,69	0,74	1,18		
	# 8 8			2,27	3,74	1,94	0,22	0,030		40,64	30,19	9,77	1,93	1,70	1,44	1,16	1,09			42,40	30,74	9,79	2,25	1,77	2,47	0,84	1,15		
	III	8 23	3 <sup>00</sup>	2,75	0,28	0,33	0,21	0,024	4 23	49,24	33,45	9,08	1,01	1,44	1,63	0,36	1,40	4 23	3 <sup>00</sup>	43,06	33,77	9,13	1,20	1,56	4,53	1,38	1,96		
		8 24	6 <sup>00</sup>	2,32	1,74	1,91	0,26	0,011	4 24	40,30	30,84	9,88	2,41	2,21	1,43	1,00	1,47	4 24	6 <sup>00</sup>	40,10	33,00	9,43	2,20	2,49	2,90	0,86	1,66		
		# 8 8		2,55	0,43	1,25	0,43	0,010		49,89	33,14	9,28	1,74	1,63	1,54	0,98	1,45			40,50	33,40	9,28	1,20	2,42	3,76	1,12	1,30		
	# 8 8 8			2,35	2,25	1,94	0,23	0,010		43,47	30,35	9,50	1,41	1,36	1,23	1,21	1,17			44,01	30,14	9,78	2,30	2,59	3,11	0,91	1,17		
16.11.07	I	8 25	3 <sup>00</sup>	2,36	0,18	2,36	0,33	0,01	4 25	46,50	33,28	9,30	1,43	1,30	1,66	1,21	1,34	4 25	3 <sup>00</sup>	40,40	31,40	9,76	2,54	2,14	4,25	1,19	1,34		
		8 26	12 <sup>00</sup>	4,28	1,40	1,97	0,21	0,013	4 26	41,25	32,68	9,24	1,30	1,10	1,60	1,34	1,36	4 26	12 <sup>00</sup>	42,55	30,30	9,47	2,20	2,40	4,00	1,00	1,23		
		# 8 8		4,73	0,33	2,11	0,21	0,004		43,50	30,44	9,73	0,00	1,36	1,36	1,18	1,37			42,86	30,66	9,30	3,12	2,36	4,07	1,27	1,21		
	II	8 27	15 <sup>00</sup>	2,20	1,04	2,03	0,23	0,010	4 27	40,60	30,08	10,19	1,55	1,40	1,65	0,67	1,00	4 27	15 <sup>00</sup>	41,30	30,08	10,22	1,94	1,46	4,73	1,09	1,50		
		8 28	18 <sup>00</sup>	2,22	1,24	1,91	0,23	0,010	4 28	40,00	30,74	9,44	1,22	1,40	1,26	0,66	1,00	4 28	18 <sup>00</sup>	39,90	30,90	9,20	0,45	1,20	4,17	0,30	1,09		
		8 29	21 <sup>00</sup>	2,27	1,29	2,14	0,24	0,009	4 29	39,59	30,45	11,11	1,41	1,40	1,26	0,42	0,20	4 29	21 <sup>00</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-		
	# 8 8			2,20	1,60	1,25	0,21	0,011		39,31	30,40	10,08	1,21	1,20	1,23	0,69	0,25			39,60	30,23	1,63	2,35	0,42	4,43	0,80	1,15		
	III	8 30	24 <sup>00</sup>	2,44	1,67	2,16	0,30	0,011	4 30	36,26	28,64	10,21	0,46	2,10	1,30	1,26	1,21	4 30	24 <sup>00</sup>	41,14	30,30	10,23	2,01	1,70	3,36	0,20	1,08		
		8 31	3 <sup>00</sup>	2,61	2,26	2,24	0,28	0,008	4 31	41,99	30,36	10,25	0,45	1,20	1,31	1,02	1,26	4 31	3 <sup>00</sup>	39,80	30,14	10,40	1,98	1,44	2,93	0,20	0,58		
		8 32	6 <sup>00</sup>	2,63	1,61	2,17	0,26	0,011	4 32	38,10	33,50	10,45	1,25	1,70	1,43	0,67	1,42	4 32	6 <sup>00</sup>	41,59	30,04	10,23	2,08	2,49	4,04	0,42	1,11		
	# 8 8			2,26	1,76	2,22	0,28	0,011		39,69	30,70	10,27	1,29	1,49	1,27	1,21	1,00			40,42	30,72	10,24	2,43	1,27	3,04	0,43	1,06		
	# 8 8 8			2,24	1,43	2,14	0,30	0,012		39,27	30,38	10,16	1,68	1,25	1,24	0,26	1,29			41,40	30,40	9,21	0,67	2,23	4,20	0,40	1,14		



Datum	Analyse-Nr.	Einzelan							Abteilungsan								Laufteilan											
		Ab- stich- stellen	C	Si	Mn	P	S	Analyse- wert	CaO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	Analyse- wert	Ab- stich- stellen	CaO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O		
																											g	g
17.11.61	I	A 35	2,85	1,60	2,17	0,29	0,020	A 35	34,60	34,87	10,13	2,43	2,33	3,70	0,30	0,20	C 33	0 <sup>00</sup>	44,05	34,46	10,08	4,26	1,08	4,04	1,06	1,13		
		A 36	2,74	2,16	2,27	0,02	0,024	A 34	40,50	36,46	10,45	2,83	2,14	2,50	1,10	1,20	C 34	14 <sup>00</sup>	42,70	36,10	11,00	2,46	1,44	3,34	1,04	1,16		
	# B II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C 35	16 <sup>00</sup>	40,25	36,01	10,21	3,07	1,44	4,35	0,47	1,07		
		-	2,60	1,25	2,47	0,29	0,007	-	37,30	35,67	10,30	2,43	2,35	3,25	0,68	1,04	-	-	41,23	36,19	11,05	3,27	1,32	3,66	0,89	1,15		
	II	A 35	2,75	2,17	2,06	0,30	0,024	A 35	40,00	37,33	10,62	2,75	2,44	2,74	0,34	1,20	C 36	17 <sup>00</sup>	37,40	37,38	10,33	1,29	1,60	4,22	1,02	0,99		
		A 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C 36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	# B II	-	2,85	2,17	2,06	0,30	0,100	-	40,40	37,33	10,62	2,75	2,44	2,74	0,34	1,20	-	-	37,45	37,58	10,33	1,27	1,60	4,22	1,02	0,99		
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III	B 37	1,92	1,25	1,72	0,29	0,030	A 37	35,30	34,34	11,26	4,03	2,34	2,20	0,76	1,24	C 37	20 <sup>00</sup>	35,30	36,38	10,60	1,92	4,20	2,36	1,30	0,83		
		A 38	1,95	2,21	2,40	0,30	0,020	A 38	41,90	34,98	11,30	4,23	1,87	2,40	1,13	1,13	C 38	20 <sup>00</sup>	39,36	33,47	10,33	1,26	4,21	2,01	2,45	1,20		
# B II		-	1,74	2,04	1,26	0,40	0,144	-	40,60	36,76	13,38	4,29	2,11	2,44	0,77	1,10	-	-	30,66	32,14	14,21	2,12	2,89	3,65	1,23	0,99		
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
# B II	-	2,28	2,27	1,26	0,27	0,107	-	35,43	36,58	11,44	4,27	2,38	2,32	0,86	1,27	-	-	38,01	37,08	11,26	2,22	1,24	4,61	1,13	1,04			
18.11.61	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		# B II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	II	B 39	keine Probe entnommen							A 39	42,40	37,24	12,34	1,27	4,21	2,41	0,40	1,20	C 39	17 <sup>00</sup>	40,25	34,58	13,25	2,06	2,52	4,10	0,97	1,16
		B 40	1,94	1,67	1,28	0,30	0,012	A 40	36,80	34,29	9,24	0,24	2,03	0,12	0,16	1,07	C 40	20 <sup>00</sup>	37,35	36,24	10,23	1,74	2,32	2,24	0,27	1,02		
		B 41	1,85	0,74	0,37	0,70	0,007	A 41	35,71	34,70	9,20	1,27	4,44	4,34	1,37	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	# B II	-	1,90	1,21	0,10	0,39	0,440	-	36,70	39,50	10,60	1,20	4,20	4,26	2,20	1,11	-	-	31,05	35,76	11,27	1,90	4,02	3,67	0,27	1,09		
	III	B 42	2,21	0,93	0,30	0,31	0,426	A 42	39,30	36,73	11,45	1,26	4,07	4,27	1,14	0,10	C 42	23 <sup>00</sup>	37,21	37,06	10,62	2,23	3,03	4,60	1,03	1,00		
		B 43	2,24	1,26	0,23	0,30	0,217	A 43	40,80	36,44	10,43	2,43	1,14	4,27	1,24	1,20	C 43	20 <sup>00</sup>	39,30	37,27	10,78	4,28	4,67	4,24	1,27	0,99		
		B 44	0,20	1,36	1,06	0,27	0,772	A 44	37,20	36,84	9,72	1,20	2,41	2,27	1,26	1,21	C 43	5 <sup>00</sup>	40,27	37,49	10,88	2,20	3,17	4,01	1,12	1,07		
	# B II	-	2,24	1,13	0,65	0,21	0,202	-	35,34	37,35	10,23	1,21	3,17	4,27	1,16	0,24	-	-	38,22	37,43	10,76	3,11	3,62	3,10	1,40	1,02		
# B II	-	2,06	1,20	0,74	0,20	0,406	-	37,12	35,28	10,61	1,49	4,07	4,44	1,25	1,12	-	-	36,07	36,09	10,21	2,76	4,65	6,00	1,01	1,01			

N. G. G. G.

Freiberg, 1961





Datum	Schicht	Substanz							Ableichklassen								Laufklassen										
		Analyse-nr.	Ab-weich-nr.	C	II	III	F	S	Analyse-nr.	CaO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	S	CaO	Analyse-nr.	Ab-weich-nr.	CaO	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	MnO	S	CaO		
				%	%	%	%	%		%	%	%	%	%	%	%			%	%	%	%	%	%	%	%	%
19.11.01	I	8 45	3 <sup>00</sup>	2,14	1,22	1,43	0,30	0,204	8 45	33,65	34,98	10,00	2,44	2,05	2,74	1,21	1,13	8 46	0 <sup>00</sup>	33,50	35,60	10,47	2,67	2,30	2,38	0,31	1,10
		8 46	12 <sup>00</sup>	1,74	2,03	0,85	0,28	0,207	8 46	33,30	43,24	10,00	1,40	2,10	2,71	0,24	0,23	8 47	11 <sup>00</sup>	36,70	39,32	10,26	2,70	2,16	2,22	0,50	0,92
		8 47	9 <sup>00</sup>	1,54	1,91	0,30	0,24	0,203	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 48	18 <sup>00</sup>	35,40	43,32	11,10	2,55	1,90	2,95	0,04	0,26
	F R A	-	-	1,81	2,33	0,44	0,24	0,202	-	37,27	40,06	10,03	2,40	2,41	2,43	0,20	0,24	-	-	37,40	40,28	10,24	2,97	2,36	2,65	0,55	0,32
	II	8 48	10 <sup>00</sup>	1,13	2,14	0,24	0,20	0,204	8 47	32,32	43,20	10,40	1,47	1,21	2,67	0,22	0,23	8 49	17 <sup>00</sup>	36,24	44,30	11,06	2,34	2,49	2,76	1,01	0,81
		8 49	21 <sup>00</sup>	1,74	2,12	0,21	0,20	0,193	8 48	33,37	49,20	10,04	1,40	2,14	2,68	0,27	0,09	8 50	20 <sup>00</sup>	37,64	44,40	10,83	2,13	1,80	2,69	0,30	0,23
		-	-	-	-	-	-	-	8 49	33,24	41,10	10,40	1,28	1,07	1,88	0,27	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	F R A	-	-	1,71	2,14	0,43	0,24	0,214	-	35,24	43,43	11,11	1,21	2,14	2,74	0,29	0,24	-	-	36,54	44,03	10,96	2,24	2,13	2,73	0,63	0,43
	III	8 50	24 <sup>00</sup>	1,42	4,11	0,75	0,26	0,241	8 50	36,40	41,06	3,26	1,21	2,24	2,23	1,20	0,24	8 51	23 <sup>00</sup>	43,75	37,04	10,62	1,97	1,26	2,09	0,28	1,15
		8 51	3 <sup>00</sup>	2,40	2,25	0,30	0,21	0,193	8 51	43,43	41,24	3,44	2,27	1,20	2,10	1,13	1,10	8 52	2 <sup>00</sup>	41,05	41,08	10,10	2,86	2,07	2,70	0,62	1,00
		8 52	6 <sup>00</sup>	2,10	2,09	0,36	0,13	0,193	8 52	36,30	42,20	6,26	1,43	2,10	4,20	1,00	0,21	8 53	4 <sup>00</sup>	40,20	41,60	10,30	2,41	2,14	4,06	0,80	0,36
	F R A	-	-	2,00	2,40	0,47	0,20	0,194	-	40,83	41,09	3,24	1,04	2,16	1,21	0,10	-	-	41,66	40,17	10,37	2,65	2,00	2,08	0,67	1,04	
F R A	-	-	1,86	2,05	0,44	0,26	0,203	-	37,30	42,43	10,15	1,00	2,20	2,24	0,26	0,23	-	-	38,60	41,37	10,69	2,93	2,24	2,22	0,61	0,33	
20.11.01	I	8 53	10 <sup>30</sup>	2,17	2,08	0,34	0,23	0,193	8 53	44,23	30,63	11,10	2,20	1,60	2,30	1,23	1,10	8 54	12 <sup>00</sup>	30,50	41,22	9,77	2,03	2,12	2,87	0,24	0,24
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 55	14 <sup>00</sup>	46,20	37,22	11,65	2,44	1,70	2,49	0,15	1,24
		F R A	-	-	2,17	2,08	0,34	0,23	0,193	-	44,23	30,63	11,10	2,20	1,60	2,30	1,23	1,10	-	-	38,42	39,20	10,21	2,20	2,13	2,18	0,05
	II	8 54	14 <sup>00</sup>	2,34	2,10	0,30	0,22	0,193	8 54	29,44	27,12	10,24	0,63	2,10	2,24	1,14	1,06	8 56	16 <sup>00</sup>	38,20	42,20	10,30	1,92	2,21	2,29	0,48	0,20
		8 55	17 <sup>00</sup>	Zerde nstekt artmassen					8 55	40,30	37,28	10,00	1,01	2,40	2,60	1,04	1,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		F R A	-	-	2,34	2,00	0,20	0,22	0,193	-	41,43	37,21	10,24	1,20	1,21	2,28	1,11	1,10	-	-	38,00	43,20	10,30	1,92	2,21	2,29	0,48
	III	8 56	3 <sup>00</sup>	2,30	2,44	2,30	0,28	0,000	8 56	40,40	30,20	12,20	1,01	2,10	1,20	1,11	1,01	8 57	11 <sup>00</sup>	42,80	34,26	11,45	2,40	1,60	4,07	0,24	1,14
		8 57	6 <sup>00</sup>	2,40	2,32	2,07	0,27	0,034	8 57	32,40	30,00	3,24	2,42	1,44	1,14	1,14	1,14	8 58	13 <sup>00</sup>	31,00	34,66	9,36	2,01	2,28	2,28	0,28	1,46
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 59	15 <sup>00</sup>	32,80	30,20	10,80	2,72	1,21	2,12	0,53	1,03
	F R A	-	-	2,34	2,40	2,26	0,20	0,144	-	37,14	30,25	10,10	1,20	1,40	1,20	1,10	1,10	8 60	18 <sup>00</sup>	32,40	34,26	10,63	2,28	1,40	1,14	0,27	1,07
	F R A	-	-	2,30	2,22	1,06	0,23	0,000	-	40,20	32,43	10,20	2,24	1,23	2,10	1,20	1,10	-	-	40,23	30,20	10,48	2,50	2,29	2,26	0,13	1,09



Datum	Schicht	Beobachtung					Statistikwerte							Auswertung											
		Analyse- wert	Ab- weichung	C	Si	Al	F	L	Analyse- wert	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	Fe	Mn	P	H <sub>2</sub> O	Analyse- wert	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	FeO	Fe	Mn	P	H <sub>2</sub> O	
																									1
21.11.61	I	2.35	10.00	2,63	2,62	2,30	0,28	0,128	4.38	40,33	30,00	4,80	2,12	2,03	2,03	1,10	1.11	40,33	30,00	4,80	2,12	2,03	2,03	1,10	1.11
		2.39	11.00	2,60	2,28	2,10	0,18	0,156	4.39	40,20	32,00	11,12	0,12	2,12	2,14	2,12	1.11	40,20	32,00	11,12	0,12	2,12	2,14	2,12	1.11
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	# 2 1			2,04	2,32	2,21	0,22	0,080		43,25	31,00	10,00	0,15	2,10	2,11	2,10	1,10								
	II	2.40	17.00	2,28	2,52	2,23	0,18	0,092	4.40	39,42	35,70	12,00	2,52	1,20	1,21	0,20	1,11	39,42	35,70	12,00	2,52	1,20	1,21	0,20	1,11
		2.41	15.00	2,10	2,70	2,30	0,21	0,066	4.41	-	-	-	-	-	-	-	1,11	-	-	-	-	-	-	-	-
		2.42	15.00	1,80	2,50	2,00	0,10	0,120		-	-	-	-	-	-	-	1,11	-	-	-	-	-	-	-	-
		2.43	15.00	2,00	2,20	2,20	0,10	0,112	4.42	38,70	34,14	10,72	2,24	1,20	1,20	0,20	1,11	38,70	34,14	10,72	2,24	1,20	1,20	0,20	1,11
		2.44	15.00	1,20	2,20	2,20	0,20	0,202	4.43	42,09	37,34	12,15	2,20	1,20	1,21	0,20	1,11	42,09	37,34	12,15	2,20	1,20	1,21	0,20	1,11
		2.45	15.00	1,20	2,12	1,24	0,12	0,080	4.45	38,99	39,28	10,69	2,20	1,20	1,20	0,20	0,20	1,11	38,99	39,28	10,69	2,20	1,20	1,20	0,20
	# 2 2			1,27	2,10	2,21	0,20	0,080		39,74	34,01	11,70	2,20	1,20	1,20	1,10	1,10								
	# 2 3			2,19	2,11	2,21	0,24	0,071		41,49	32,60	10,67	2,20	2,00	2,09	1,10	1,11								
Gesamtwertung				2,30	2,34	1,90	0,20	0,130		41,70	32,20	10,40	0,04	2,10	2,10	1,10	1,10								





Nr.	Schicht Nr.	Datum	Einbringen in kg							Ausbringen in kg							
			Eisza	Eiszeit- beg-Lös	Agglo- merat	Pellets	Kalkstein	Manganerz	Zind- benge	Summe	Abreisen	Abtrieb- schlacke	Lauf- schlacke	Wasserd- ampf	Sicht- staub	Gichtgas	Summe
-	I-III	02.11. 61	2025,0	1441,0	-	-	607,0	-	7789,0	11934	745,0	445,0	405,0	333,6	425,0	9770,0	11714,6
1	I		875,0	577,0	-	-	308,0	-	3166,0	4071	331,0	218,0	110,0	136,9	172,0	3962,0	4950,9
2	II	03.11. 61	300,0	646,0	-	-	336,0	3,0	4370,0	5355,7	270,0	193,0	133,0	130,1	186,0	4342,1	5336,2
3	III		750,0	500,0	-	-	280,0	54,0	2321,0	4326,0	204,0	153,0	240,0	124,5	150,0	3662,0	4919,5
4	I		675,0	450,0	-	-	302,0	34,0	2610,0	4171,0	252,0	173,0	185,0	102,0	151,0	3304,5	4073,3
5	II	04.11. 61	750,0	500,0	-	-	140,0	60,0	2334,4	4504,4	273,0	22,0	219,0	114,3	150,0	3673,0	4559,2
6	III		525,0	360,0	-	-	244,0	42,0	2059,0	3230,0	159,0	74,0	107,0	80,4	102,0	2577,0	3160,4
7	I		675,0	450,0	-	-	304,0	54,0	2505,0	4006,0	271,0	136,0	154,0	101,0	141,0	3139,0	4015,8
8	II	05.11. 61	825,0	200,0	430,0	-	407,0	45,0	3109,0	5164,0	250,0	87,0	321,0	150,0	172,0	4044,0	5012,0
9	III		600,0	-	918,0	-	250,0	24,0	2337,0	3720,0	120,0	66,0	101,0	101,5	125,0	2961,0	3406,0
10	I		675,0	-	300,0	-	207,0	27,0	2609,0	4009,0	200,0	160,0	230,0	113,5	141,0	3310,5	4147,0
11	II	06.11. 61	533,0	-	142,5	-	267,5	37,5	3230,0	6010,5	222,0	240,0	133,0	150,0	194,5	4910,5	5934,0
12	III		707,0	-	607,0	-	210,0	31,5	3120,0	4944,5	346,0	170,0	273,0	131,9	164,0	3921,0	5009,2
13	I		375,0	-	505,0	-	160,0	20,0	2607,0	4030,0	187,0	120,0	230,0	112,7	141,0	3320,0	4120,0
14	II	07.11. 61	471,0	-	309,0	-	87,5	15,0	1094,0	2709,0	176,0	64,0	-	74,0	97,0	2427,0	3033,0
15	III		370,5	-	505,0	-	140,0	27,0	3050,0	4937,5	242,0	112,0	103,0	136,7	101,5	4019,0	5001,0
-	I-III	08.11. 61	2544,5	-	1917,5	-	251,0	60,5	3943,0	14606,5	642,0	375,0	730,0	432,3	523,0	11040,0	14605,3
16	I		1017,5	526,0	227,5	-	300,0	40,5	4301,0	6407,5	371,0	121,0	30,0	138,1	211,0	5236,0	6957,1
17	II	09.11. 61	1007,0	281,0	-	-	400,0	47,5	4476,0	6707,5	331,0	163,0	260,0	151,1	207,0	3951,2	6620,3
18	III		275,0	524,0	-	-	185,0	59,0	4907,0	6470,0	303,0	155,0	255,0	135,9	204,0	5059,0	6031,0
19	I		403,0	150,0	130,0	30,0	235,0	45,0	2591,0	3700,0	112,0	110,0	118,0	63,0	112,0	3197,0	3010,0
20	II	10.11. 61	336,0	100,0	-	-	165,0	17,5	2281,0	3400,5	50,0	10,0	120,0	52,6	101,0	2999,5	3349,1
21	III		1205,0	-	-	720,0	300,0	72,0	6067,0	8530,0	191,0	144,0	417,0	174,0	269,0	7839,0	9073,0
22	I	11.11. 61	300,0	-	-	855,0	255,0	70,0	4610,0	6766,0	106,0	42,0	627,0	199,5	202,0	5039,0	6859,6
23	II		510,0	-	-	505,0	47,5	44,0	2371,0	3963,5	152,0	259,0	215,0	93,7	100,0	2938,0	3741,7
Gesamtwert			22367,0	7493,0	6896,0	2050,0	7207,5	2430,0	31101,0	138730,0	6379,0	3211,0	6020,0	3965,0	4660,0	114071,5	138635,1



**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG







**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG









**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG







**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG







**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG













**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG



Bestand- teile	Stahl- Sinter	Schmiede- feld	China- Erz	Indisches Erz	Gicht- staub
	%	%	%	%	%
Fe	43,97	37,73	56,08	63,64	26,73
FeO	12,12	-	-	-	-
Mn	1,41	0,41	2,01	0,47	2,02
P	0,095	0,785	0,052	0,077	0,070
SiO <sub>2</sub>	18,39	21,21	11,92	2,52	14,96
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,33	12,24	1,10	2,01	2,49
CaO	9,25	3,63	0,87	0,92	11,30
MgO	1,08	3,44	0,57	0,70	1,03
S	0,15	0,26	0,05	0,02	0,46
Zn	0,11	-	-	-	0,14
C	0,17	-	-	-	10,96
H <sub>2</sub> O	3,4	0,9	1,40	1,50	9,7
Glüh- verlust	-	2,82	1,21	1,86	17,48

Länderdurchschnitt

Koks

bezugs-Land	Härte	H <sub>2</sub> O	Asche	S
Polen	70,7	7,4	11,20	0,73
UDSSR	80,6	3,3	9,49	1,53
CSSR	66,0	5,0	13,98	0,50
Magdeburg	74,0	4,7	9,88	0,88
Gesamtdurch- schnitt	72,8	5,1	11,14	0,91



Bestand- teile	Kriwoi- Rog	Deutsches Mischerz	Mangan- erz	Kalk- stein
	%	%	%	%
Fe	43,36	26,30	11,80	0,54
Mn	0,16	2,32	28,73	▼
P	0,044	0,02	0,270	-
SiO <sub>2</sub>	32,07	7,38	20,81	2,73
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,99	1,03	2,95	1,00
CaO	0,77	8,24	3,71	50,41
MgO	0,56	1,34	1,16	1,47
S	0,03	2,39	0,19	-
BaSO <sub>4</sub>	-	20,95	-	-
Cu	-	-	-	-
Zn	-	-	-	-
C	-	0,61	-	-
H <sub>2</sub> O	2,0	5,3	6,9	3,4
Glühver- lust	1,72	12,70	6,10	40,19



Datum	Zeitraum	$\frac{\text{CaO}}{\text{SiO}_2}$	$\frac{(\text{CaO}+\text{Mn})}{(\text{SiO}_2)}$	[Si]	$\sqrt{[\text{Si}]}$	[Mn]	(Mn)	$\frac{(\text{Mn})}{[\text{Mn}]}$	$K_{\text{Mn, Si}}$	[S]	(S)	$\frac{(S)}{[S]}$	$K_{\text{S, Si}}$
1.10.61	6 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>	1,10	1,106	9,26	3,04	0,30	0,12	0,32	0,97	0,038	1,55	40,78	13,41
	14 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup>	1,33	1,330	8,79	2,96	0,35	0,15	0,43	1,27	0,045	2,25	50,00	16,89
	22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup>	1,35	1,349	9,04	3,01	0,23	0,12	0,52	1,56	0,024	1,93	20,41	26,71
	$\bar{\mu}$ 24 h	1,26	1,258	9,03	3,00	0,32	0,13	0,41	1,23	0,036	1,91	53,05	17,36
2.10.61	6 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>	1,31	1,316	9,50	3,08	0,24	0,09	0,37	1,14	0,042	1,65	39,20	12,75
	14 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup>	1,04	1,044	8,87	2,97	0,21	0,14	0,67	1,99	0,185	1,29	7,04	2,37
	22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup>	0,81	0,820	5,40	2,32	0,13	0,19	1,46	3,39	0,070	0,30	1,03	0,44
	$\bar{\mu}$ 24 h	1,03	1,032	7,92	2,81	0,19	0,14	0,74	2,08	0,365	1,28	3,50	1,25
3.10.61	6 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>	0,64	0,839	6,15	2,47	0,12	0,18	1,50	3,70	0,601	1,02	1,69	0,68
	14 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup>	0,94	0,945	6,48	2,54	0,11	0,14	1,27	3,23	0,477	0,86	1,81	0,71
	22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup>	0,89	0,898	5,93	2,43	0,15	0,20	1,33	3,23	0,547	1,08	1,97	0,81
	$\bar{\mu}$ 24 h	0,89	0,893	6,19	2,49	0,13	0,17	1,31	3,26	0,540	2,96	5,40	2,20
4.10.61	6 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>	0,88	0,879	5,95	2,44	0,14	0,23	1,64	4,00	0,674	1,23	1,82	0,75



**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG





Lfd Nr.	$\frac{\text{CaO}}{\text{SiO}_2}$	$\frac{(\text{CaO}+\text{MgO})}{(\text{SiO}_2)}$	[Si]	$\sqrt{[\text{Si}]}$	[ $\text{Al}_2\text{O}_3$ ]	(Mn)	$\frac{(\text{K}_2\text{O})}{[\text{Mn}]}$	$K_{\text{Mn, Si}}$	[S]	(S)	$\frac{(S)}{[S]}$	$K_{S, Si}$
1	1,02	1,03	5,43	2,33	0,10	0,18	1,78	4,15	0,573	0,87	1,54	0,66
2	0,93	0,93	5,38	2,32	0,10	0,19	1,86	4,32	0,433	0,68	1,57	0,68
3	0,90	0,94	3,92	1,98	0,41	1,59	3,88	7,68	0,400	0,47	1,19	0,60
	0,95	0,97	4,31	2,22	0,20	0,64	3,21	7,13	0,470	0,67	1,43	0,64
4	0,98	1,03	4,31	2,08	1,41	2,00	1,42	2,95	0,045	0,64	13,10	6,30
5	0,93	0,98	4,85	2,20	1,87	2,04	1,09	2,40	0,112	0,94	6,39	3,81
6	1,17	1,21	5,90	2,43	2,89	1,35	0,47	1,14	0,069	0,72	10,44	4,30
	1,02	1,07	5,02	2,24	2,06	1,78	0,87	1,95	0,076	0,76	10,00	4,46
7	1,22	1,07	4,74	2,18	1,71	2,07	1,21	2,64	0,028	0,87	31,10	14,27
8	1,09	1,16	3,19	1,78	1,66	2,66	1,60	2,84	0,120	1,18	9,83	5,52
9	1,45	1,54	0,83	0,91	1,25	2,05	2,44	2,22	0,182	0,98	5,48	5,97
	1,17	1,24	2,92	1,71	1,54	2,59	1,68	2,87	0,110	1,01	9,16	5,37
10	1,27	1,36	0,93	0,96	2,11	2,06	1,45	1,39	0,098	1,16	12,17	12,68
11	0,95	1,02	1,60	1,26	1,99	2,93	1,47	1,85	0,101	0,69	6,83	5,42
12	1,08	1,17	1,78	1,33	2,32	2,38	1,45	1,93	0,081	1,01	12,48	9,38
	1,09	1,18	1,13	1,30	2,14	2,13	1,46	1,75	0,093	1,09	11,72	9,77
13	1,04	1,12	1,99	1,41	2,27	2,78	1,23	1,73	0,067	0,68	10,15	7,20
14	1,08	1,16	2,17	1,47	2,06	2,89	1,45	2,13	0,108	0,94	8,70	5,92
15	1,10	1,16	2,84	1,69	1,56	2,04	1,31	2,57	0,146	0,97	6,65	3,39
	1,07	1,15	2,67	1,63	1,96	2,57	1,31	2,14	0,107	0,86	8,03	4,93
16	0,94	1,01	2,33	1,71	0,88	2,50	2,87	4,91	0,282	0,82	2,91	1,70
17	0,78	0,93	5,14	2,27	0,43	2,12	4,93	11,19	0,312	0,75	2,41	1,06
18	0,97	1,04	2,48	1,87	0,67	2,91	4,35	8,13	0,196	1,31	6,67	3,57
	0,89	0,95	2,05	1,44	0,66	2,51	3,00	7,45	0,263	0,96	3,75	1,91
19	1,15	1,20	2,28	1,51	0,34	1,80	5,29	7,99	0,433	1,23	2,84	1,68
20	1,10	1,18	3,82	1,95	0,50	2,93	3,26	6,36	0,121	1,41	11,65	5,97
21	1,68	1,73	2,69	1,64	2,58	1,91	0,42	0,69	0,046	1,12	24,35	14,85
	1,28	1,35	2,93	1,71	1,60	2,27	1,23	2,21	0,200	1,25	6,25	3,66
22	1,39	1,49	3,95	1,99	2,51	2,73	0,80	1,58	0,040	2,36	53,00	29,65
23	1,09	1,15	6,26	2,50	2,71	1,99	0,73	1,84	0,062	1,44	23,20	9,28
	1,24	1,31	5,11	2,26	2,11	2,39	0,77	1,74	0,051	1,90	37,30	16,51



**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG



Erzart	Tempera- tur	Korngröße [mm]		
		0 - 5	5 - 10	10 - 25
	° C	Siliziumgehalt in %		
Badeleberer Erz	1300	4,56	3,75	2,49
	1500	9,48	8,72	6,48
Kriwoi-Rog-Erz	1300	8,20	5,92	1,78
	1500	8,65	4,71	4,20
Pellets	1300	10,86	9,37	9,02
	1500	9,68	9,30	8,26
Agglomerat	1300	1,33	0,41	0,35
	1500	5,44	0,85	0,74

1872

Handwritten title or header text, possibly a date or location.

Name	Geburtsort	Geburtsdatum	Todesdatum
1. ...	...	...	...
2. ...	...	...	...
3. ...	...	...	...
4. ...	...	...	...
5. ...	...	...	...
6. ...	...	...	...
7. ...	...	...	...
8. ...	...	...	...
9. ...	...	...	...
10. ...	...	...	...
11. ...	...	...	...
12. ...	...	...	...
13. ...	...	...	...
14. ...	...	...	...
15. ...	...	...	...

71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

Datum	Anzahl Stk.	Einsatzstoffe					Schmelzen					Abfallmengen						Metallurgische Kenngrößen				Betriebskennzahlen						
		Feinm.	Flußm.	Fein-Stein	Kalkst.	Koks	C	Si	De	Z	S	CaO	SiO <sub>2</sub>	FeO	Al	Fe	S	SiO	W <sub>schmelz</sub>	W <sub>abfall</sub>	W <sub>abfall</sub>	W <sub>abfall</sub>	W <sub>abfall</sub>	W <sub>abfall</sub>	W <sub>abfall</sub>	W <sub>abfall</sub>	W <sub>abfall</sub>	W <sub>abfall</sub>
		kg	kg	kg	kg	kg	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	°C	kg/m <sup>3</sup>	°C	
11.1.62	0	405	-	38	150	555	1,77	0,65	0,17	0,22	1,65	34,33	34,51	0,65	1,00	0,42	1,41	1,71	26,56	21,41	1,33	2,47	545	0,126	172			
	1	730	-	50	262	380	1,73	0,60	0,20	0,25	0,61	36,43	37,55	0,50	1,24	0,29	0,77	1,84	17,13	11,07	2,36	2,61	571	0,165	302			
	2	554	-	50	260	730	1,34	0,36	0,23	0,26	0,35	38,22	37,27	0,51	1,60	0,45	1,02	1,88	9,70	8,01	4,54	1,90	707	0,156	354			
1.9.62	3	530	-	70	270	750	1,74	0,31	0,23	0,26	0,15	41,25	34,15	0,65	1,15	0,41	1,17	1,81	4,74	4,50	0,66	0,45	706	0,171	268			
	4	500	-	34	150	450	0,60	0,10	1,22	0,20	0,65	42,70	30,30	0,10	1,21	0,41	1,40	1,50	0,72	2,46	23,73	26,22	703	0,105	288			
<b>Summe</b>	<b>10-14</b>	<b>2605</b>	<b>-</b>	<b>232</b>	<b>1070</b>	<b>3400</b>	<b>1,60</b>	<b>0,31</b>	<b>0,23</b>	<b>0,26</b>	<b>0,45</b>	<b>38,73</b>	<b>34,77</b>	<b>0,51</b>	<b>1,27</b>	<b>0,43</b>	<b>1,17</b>	<b>1,81</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>690</b>	<b>0,165</b>	<b>273</b>			
1.3.62	41	50	435	75	96	375	0,50	0,20	1,50	0,20	0,67	42,70	33,80	1,55	1,17	0,23	1,10	1,50	7,74	2,46	23,73	26,22	690	0,165	288			
	5	-	1305	99	40	825	0,63	0,25	0,61	0,24	0,10	30,42	40,11	1,55	0,23	0,23	0,23	0,82	1,60	7,77	12,83	7,74	690	0,160	232			
2.3.62	6	-	1170	93	63	750	0,87	0,21	0,21	0,21	0,32	33,62	37,24	1,23	0,44	0,07	0,23	0,36	10,15	17,71	2,65	4,30	698	0,196	260			
	7	-	1000	108	72	475	1,25	0,15	0,21	0,22	0,28	35,55	31,24	0,25	0,07	1,09	1,13	0,20	11,62	25,06	7,99	3,96	723	0,205	337			
	8	-	1100	150	95	750	1,07	0,25	0,22	0,30	0,37	37,06	41,55	0,21	0,14	0,13	0,14	0,54	15,10	23,13	2,65	2,96	725	0,205	278			
3.3.62	9	-	340	100	60	530	1,04	0,15	0,22	0,40	0,33	34,07	30,39	0,23	0,40	0,07	0,18	1,08	1,63	12,27	5,33	1,00	710	0,200	320			
	10	-	1000	200	64	750	1,00	0,25	0,22	0,40	0,24	37,14	37,21	0,23	0,07	0,07	1,00	1,72	20,40	25,95	2,49	1,05	745	0,210	282			
	11	-	920	100	50	475	0,71	0,15	0,24	0,24	0,28	33,32	30,34	0,23	0,27	0,21	0,27	1,02	10,21	11,56	11,40	7,07	730	0,209	300			
4.3.62	12	-	350	100	100	475	1,09	0,25	0,22	0,45	0,124	36,74	34,11	0,24	0,21	1,02	1,02	7,15	10,22	19,37	11,60	743	0,206	293				
	13	-	625	110	30	530	1,01	0,25	0,21	0,40	0,23	37,30	39,46	0,24	0,10	0,01	1,07	1,07	6,70	3,60	0,61	0,96	680	0,214	312			
	14	-	1000	200	1,2	750	1,21	0,22	0,27	0,33	0,47	35,14	40,01	0,22	1,10	0,24	0,27	1,07	15,04	13,21	3,87	1,63	680	0,206	280			
5.3.62	15	-	650	140	90	425	1,07	0,25	0,21	0,30	0,50	33,08	30,24	0,23	0,20	0,20	1,01	7,02	11,08	4,00	2,72	580	0,210	330				
	16	-	450	100	70	350	1,00	0,25	0,20	0,21	0,06	39,30	20,20	0,23	1,50	0,30	1,13	0,70	2,41	0,75	20,00	12,61	703	0,200	350			
	17	-	300	200	140	750	1,50	0,20	0,21	0,23	0,20	30,30	36,65	0,13	0,30	0,10	1,00	0,30	11,22	10,73	0,40	690	0,200	450				
6.3.62	18	-	010	200	140	750	1,00	0,25	0,23	0,26	0,15	30,30	39,00	0,45	1,20	0,10	1,17	0,43	4,33	7,50	12,07	0,95	690	0,210	262			
<b>Summe</b>	<b>19-27</b>	<b>50</b>	<b>12355</b>	<b>3025</b>	<b>1090</b>	<b>3710</b>	<b>1,20</b>	<b>0,22</b>	<b>0,22</b>	<b>0,44</b>	<b>0,29</b>	<b>35,35</b>	<b>35,19</b>	<b>0,24</b>	<b>0,46</b>	<b>1,05</b>	<b>1,06</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>707</b>	<b>0,206</b>	<b>293</b>				
6.3.62	19	25	60	20	40	270	0,24	0,20	0,20	0,48	1,00	33,25	33,48	1,60	1,22	0,45	0,24	0,21	17,50	17,23	1,57	1,12	522	0,205	280			
	20	775	200	30	147	570	1,07	0,24	0,20	0,41	0,35	33,79	30,00	0,66	1,42	0,45	0,22	1,05	10,15	11,31	4,00	3,05	593	0,210	260			
7.3.62	21	165	300	110	100	600	1,27	0,25	0,20	0,40	0,40	33,40	35,15	0,34	0,29	0,40	1,02	1,20	0,50	0,77	4,51	4,35	700	0,204	282			
	22	170	230	110	233	750	0,77	0,24	0,23	0,40	0,29	30,21	33,65	1,80	1,04	0,23	1,04	0,23	10,29	11,42	10,20	0,16	700	0,200	337			
	23	165	355	110	244	605	0,73	0,23	0,20	0,54	0,06	43,21	34,15	0,27	1,25	0,44	1,07	0,20	0,43	0,44	29,35	19,93	713	0,210	331			
8.3.62	24	170	755	100	300	750	0,50	0,25	0,20	0,20	0,00	40,15	33,77	0,23	0,40	0,45	1,05	1,04	1,23	3,64	20,30	10,40	723	0,205	318			
	25	000	600	100	213	750	1,09	0,20	0,20	0,44	0,03	38,50	40,96	0,50	0,05	0,23	1,10	1,17	3,17	0,26	20,36	19,50	710	0,200	280			
	26	100	350	50	210	675	0,67	0,20	0,21	0,15	0,21	40,01	37,17	0,23	1,40	0,25	1,07	1,21	2,89	4,60	20,00	11,30	721	0,203	267			
9.3.62	27	040	400	120	300	900	1,53	0,21	0,21	0,43	0,46	35,31	35,34	0,70	0,24	0,20	1,40	0,50	0,15	7,43	7,04	5,45	721	0,205	260			
<b>Summe</b>	<b>19-27</b>	<b>1400</b>	<b>3050</b>	<b>860</b>	<b>1800</b>	<b>6000</b>	<b>1,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,46</b>	<b>0,31</b>	<b>37,39</b>	<b>35,44</b>	<b>0,24</b>	<b>0,54</b>	<b>1,02</b>	<b>1,50</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>710</b>	<b>0,204</b>	<b>293</b>				



**SLUB**

Wir führen Wissen.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
FREIBERG



Erzart	Vorreduk- tionsgrad %	Erweichungs- beginn °C	Erweichungs- ende °C	Erweichungs- intervall °C	Schrumpfung bei Erweichungsbeg.	
					°C	%
Kriwoi-Rog	A	1090	1215	125	0,3	
	B	1015	1200	185	2,2	
	C	995	1145	150	2,6	
	D	940	1050	110	2,2	
Pellets	A	985	1085	100	0,6	
	B	930	1080	150	2,6	
	C	915	1050	125	3,0	
	D	915	1045	130	3,6	





Erzart	Meß- stelle	Fe met.	Reduk- tions- grad	Schachtgranalien				
				C	Si	Mn	P	S
				%	%	%	%	%
Agglo- merat	3	8,03	41,5	-	-	-	-	-
	4	9,85	41,8	-	-	-	-	-
	5	10,05	50,9	0,47	9,85	3,92	0,126	1,069
	6	12,08	57,3	0,97	12,36	3,35	0,088	1,316
Kriwoi-Rog- Erz 10-25 mm	3	6,07	30,8	-	-	-	-	-
	4	13,28	48,5	-	-	-	-	-
	5	13,75	53,7	0,20	11,45	2,46	-	1,808
	6	12,43	58,2	0,50	13,36	1,92	0,10	1,360
Kriwoi-Rog- Erz 5-10 mm	3	9,00	39,4	-	-	-	-	-
	4	18,07	52,9	-	-	-	-	-
	5	18,02	57,7	-	-	-	-	-
	6	16,27	60,2	0,30	13,17	5,39	-	1,362
Pellets	3	4,77	41,9	-	-	-	-	-
	4	6,10	50,8	-	-	-	-	-
	5	12,03	64,5	0,80	14,44	4,22	0,153	2,540
	6	8,80	66,3	0,67	13,48	2,45	0,076	2,617



Erzart	Korngröße	<1mm	1-10mm	>10mm
	mm	%	%	%
Kriwoi-Rog-Erz	25	8,0	6,7	85,3
Büchenberg	25	2,3	2,8	94,9
Wittmanns- gereuth	25	3,4	4,1	92,5
Kamsdorf	25	25,1	11,8	63,1
Kriwoi-Rog-Erz	10-25	7,8	4,0	88,2
Büchenberg	10-25	2,5	2,2	95,3
Wittmanns- gereuth	10-25	2,9	1,8	95,2
Kamsdorf	10-25	21,6	8,2	70,2
Kriwoi-Rog-Erz	5-10	5,8	1,2	93,0
Büchenberg	5-10	2,7	1,0	96,3
Wittmanns- gereuth	5-10	3,2	0,9	95,9
Kamsdorf	5-10	17,2	3,0	79,8

Druckabriebprobe: Körnung 10-25 mm

Erzart	< 1mm
	%
Kriwoi-Rog-Erz	1,45
Büchenberg	0,79
Wittmanns- gereuth	1,20
Kamsdorf	4,70

Stratum	Alter	Verbreitung	Verhältnis	Stratum
1	1.0	1.0	1.0	1
2	1.5	1.5	1.5	2
3	2.0	2.0	2.0	3
4	2.5	2.5	2.5	4
5	3.0	3.0	3.0	5
6	3.5	3.5	3.5	6
7	4.0	4.0	4.0	7
8	4.5	4.5	4.5	8
9	5.0	5.0	5.0	9
10	5.5	5.5	5.5	10
11	6.0	6.0	6.0	11
12	6.5	6.5	6.5	12
13	7.0	7.0	7.0	13
14	7.5	7.5	7.5	14
15	8.0	8.0	8.0	15
16	8.5	8.5	8.5	16
17	9.0	9.0	9.0	17
18	9.5	9.5	9.5	18
19	10.0	10.0	10.0	19
20	10.5	10.5	10.5	20

Geologische Karte von Sachsen

Stratum	Alter
1	1.0
2	1.5
3	2.0
4	2.5
5	3.0
6	3.5
7	4.0
8	4.5
9	5.0
10	5.5
11	6.0
12	6.5
13	7.0
14	7.5
15	8.0
16	8.5
17	9.0
18	9.5
19	10.0
20	10.5

Erzart	Fallhöhe m	Anteil <1mm nach dem Sturz der Körnung		
		25mm	10-25mm	5-10mm
		%	%	%
Kriwoi-Rog-Erz	3	0,40	0,93	1,04
Büchenberg	3	0,33	0,30	0,41
Wittmanns- gereuth	3	0,17	0,41	0,61
Kamsdorf	3	4,20	5,20	6,40
Kriwoi-Rog-Erz	6	0,43	1,22	1,35
Büchenberg	6	0,35	0,38	0,56
Wittmanns- gereuth	6	0,31	0,41	0,59
Kamsdorf	6	4,50	6,61	7,42
Kriwoi-Rog-Erz	9	0,99	1,61	1,77
Büchenberg	9	0,40	0,45	0,61
Wittmanns- gereuth	9	0,36	0,73	0,62
Kamsdorf	9	7,00	8,71	14,00

Anzahl der ...			...	...
...	...	...		
10,0	15,0	20,0	...	...
15,0	20,0	25,0	...	...
20,0	25,0	30,0	...	...
25,0	30,0	35,0	...	...
30,0	35,0	40,0	...	...
35,0	40,0	45,0	...	...
40,0	45,0	50,0	...	...
45,0	50,0	55,0	...	...
50,0	55,0	60,0	...	...
55,0	60,0	65,0	...	...
60,0	65,0	70,0	...	...
65,0	70,0	75,0	...	...
70,0	75,0	80,0	...	...
75,0	80,0	85,0	...	...
80,0	85,0	90,0	...	...
85,0	90,0	95,0	...	...
90,0	95,0	100,0	...	...

Agglomeratuntersuchungen an den Bunkerklappen  
(10.3.-31.3.1957)

Datum	>80	60-80	40-60	20-40	10-20	5-10	<5
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
10.3	9,6	3,3	4,3	10,4	26,0	22,2	24,2
10.3	11,0	6,5	11,2	13,1	22,1	21,7	14,2
10.3	1,6	5,0	8,7	20,0	35,2	23,4	6,1
12.3	0,9	2,6	2,4	12,0	31,8	33,3	17,0
12.3	2,9	1,1	2,0	7,7	21,4	34,1	30,8
12.3	2,4	3,3	5,3	13,3	26,8	32,5	16,4
17.3	-	5,2	3,8	15,1	35,6	30,2	10,1
17.3	-	1,6	2,1	5,1	26,1	43,2	21,7
17.3	-	1,3	1,6	11,8	37,5	37,0	10,8
17.3	1,1	1,2	1,2	0,2	20,6	49,7	22,0
17.3	0,3	0,7	0,8	11,4	44,6	35,4	6,8
28.3	1,2	1,8	4,3	11,1	31,6	37,2	12,8
31.3	3,3	5,0	11,0	14,8	22,8	25,9	16,4
$\bar{\mu}$	2,6	3,1	4,5	11,4	29,4	32,8	16,1

Durchschnittsanalyse Monat März 1957  
vom Band 19<sup>c</sup>/d

>40	10-40	5-10	<5
mm	mm	mm	mm
29,8	41,5	22,5	6,5

Aufgabenstellung zur Vorlesung

(1871-1872, 1873)

1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878
1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60
1,65	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	2,00
2,05	2,10	2,15	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40
2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80
2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	3,15	3,20
3,25	3,30	3,35	3,40	3,45	3,50	3,55	3,60
3,65	3,70	3,75	3,80	3,85	3,90	3,95	4,00
4,05	4,10	4,15	4,20	4,25	4,30	4,35	4,40
4,45	4,50	4,55	4,60	4,65	4,70	4,75	4,80
4,85	4,90	4,95	5,00	5,05	5,10	5,15	5,20
5,25	5,30	5,35	5,40	5,45	5,50	5,55	5,60
5,65	5,70	5,75	5,80	5,85	5,90	5,95	6,00
6,05	6,10	6,15	6,20	6,25	6,30	6,35	6,40
6,45	6,50	6,55	6,60	6,65	6,70	6,75	6,80
6,85	6,90	6,95	7,00	7,05	7,10	7,15	7,20
7,25	7,30	7,35	7,40	7,45	7,50	7,55	7,60
7,65	7,70	7,75	7,80	7,85	7,90	7,95	8,00
8,05	8,10	8,15	8,20	8,25	8,30	8,35	8,40
8,45	8,50	8,55	8,60	8,65	8,70	8,75	8,80
8,85	8,90	8,95	9,00	9,05	9,10	9,15	9,20
9,25	9,30	9,35	9,40	9,45	9,50	9,55	9,60
9,65	9,70	9,75	9,80	9,85	9,90	9,95	10,00

Zusammenfassung

1871	1872	1873	1874
1,25	1,30	1,35	1,40
1,65	1,70	1,75	1,80
2,05	2,10	2,15	2,20
2,45	2,50	2,55	2,60



Agglomeratuntersuchungen an den Bunkerklappen  
(16.4.1957)

Klappe	>80	>60	>40	>20	>10	<10
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	3,86	3,47	6,46	10,74	24,63	50,84
2	2,70	0,50	1,70	4,70	26,50	63,90
3	-	7,38	7,38	8,82	9,11	67,60
4	-	4,90	9,68	8,92	24,20	52,30
1	13,00	4,20	5,70	11,50	18,40	47,20
2	1,40	1,20	2,40	6,50	22,50	66,00
3	3,60	1,10	1,20	4,40	39,70	50,00
4	0,70	0,40	1,30	5,60	37,40	54,60
1	9,90	4,20	5,90	10,00	21,20	48,80
2	4,60	0,80	2,20	6,40	26,60	59,40
3	2,40	0,90	1,80	5,90	22,70	66,30
4	3,60	0,60	1,10	7,20	34,30	53,30
Durchschnittsanalysen						
1	8,93	3,96	6,00	10,74	21,40	49,00
2	2,90	0,80	2,10	5,88	25,20	63,10
3	2,00	3,12	3,50	6,38	23,80	61,30
4	1,40	1,90	4,03	7,24	31,90	53,40







✓

