

Wassereinsatzminimierung durch ChriBa 1000

für die Bindung der Mineralik Fraktion aus der SSF
für eine stoffliche Verwertung

Dr. Sebastian Jeanvré (+49 176 3038 9745) sebastian@jeanvre.eu

David Leicht (+49 160 9442 3355) leicht@jeanvre.eu

Christian Dammann (+49 177 786 2894) c.dammann@mcu-bs.de

IST-Zustand

- Mineralik Fraktion ~ 50 % des Inputmaterials (SSF)
- Zugabe von etwa 25 % Wasser bezogen auf die Mineralik-Fraktion
- Mineralik wird mit Wasser benetzt
 - Förderband und Schnecke möglich
 - Sprühnebel gegen Staubentwicklung



20.10.2021



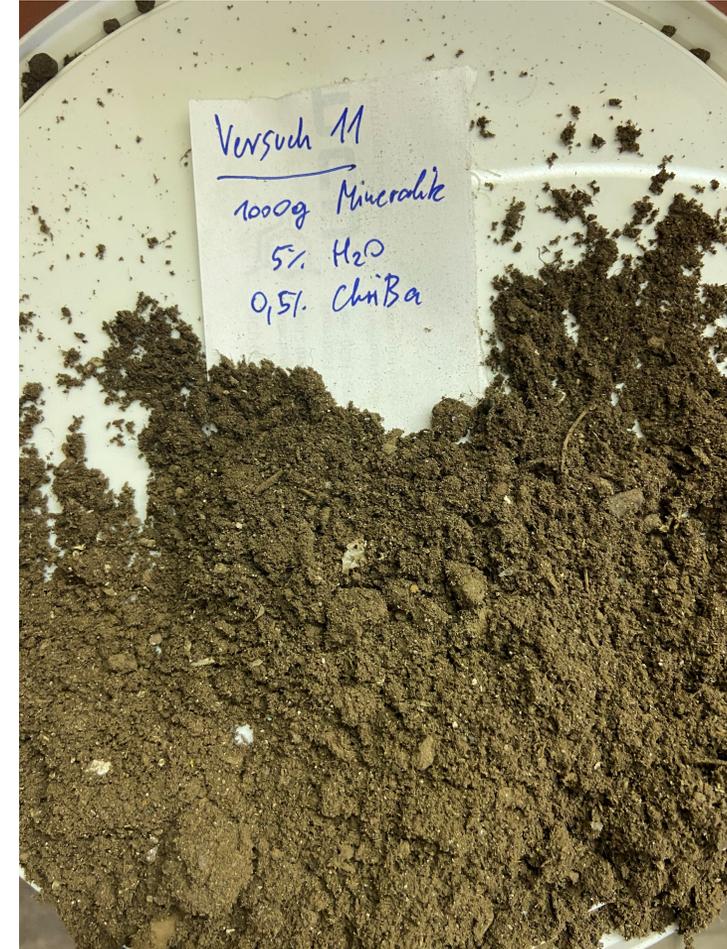
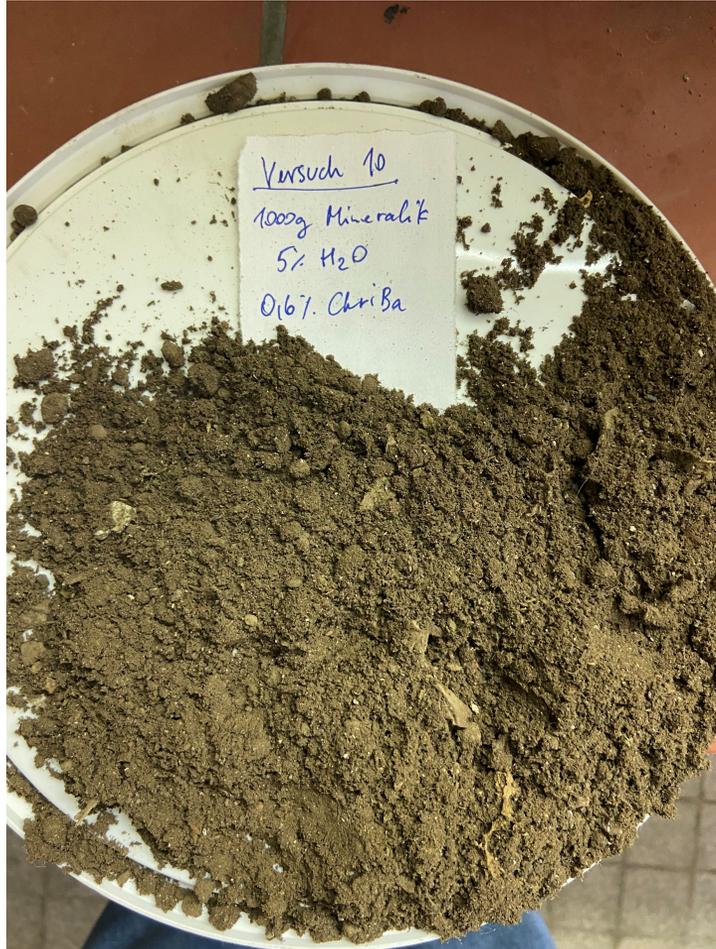
Umsetzung

- Einsatzmöglichkeit ohne große technische Umbaumaßnahmen
- massive Senkung des Wassereintrags durch Hinzugabe von entwickelten Additiv
- Senken der Oberflächenspannung gegeben
- Mischen von Wasser und Additiv mittels Venturidüse/Dosierpumpe
- Einsatz von Wasser kann durch Additiv Zugabe auf ~5 % gesenkt werden

Ausgangsmaterial



Versuchsergebnisse



Feldversuch



Technische Vorteile

- Wassereinsparung
- Gewichtseinsparung der Mineralik
- Verminderte Inkorporation der Mitarbeiter durch weniger Staub in der Luft
- Wesentliche Verbesserung der Sichtverhältnisse in der Halle
- Schonung von elektrotechnischen Anlagen
- Brandgefahren werden durch verminderte Staubbeladung minimiert
- langanhaltende nachhaltige Befeuchtung der Mineralik (hydrophil)

Kaufmännische Vorteile

75 €/t Entsorgungskosten		bez. Input	t/Monat	€/Monat	t/Jahr	€/Jahr
	Mineralikentsorgung	50%	1.500	112.500	18.000	1.350.000
Wasserzugabe	25%	375	28.688	4.500	344.250	
			141.188		1.694.250	

	bez. Input	t/Monat	€/Monat	t/Jahr	€/Jahr
Mineralikentsorgung	50%	1.500	112.500	18.000	1.350.000
ChriBa 1000	0,5%	8	20.130	90	241.560
Wasserzugabe	5%	75	5.738	900	68.850
			138.368		1.660.410
Gesamteinsparung			2.820		33.840

- SSF Input 3.000 t/Monat
- ChriBa 1000 2,609 €/kg
- Wasserkosten 1,5 €/m³

100 €/t Entsorgungskosten		bez. Input	t/Monat	€/Monat	t/Jahr	€/Jahr
	Mineralikentsorgung	50%	1.500	150.000	18.000	1.800.000
Wasserzugabe	25%	375	38.063	4.500	456.750	
			188.063		2.256.750	

	bez. Input	t/Monat	€/Monat	t/Jahr	€/Jahr
Mineralikentsorgung	50%	1.500	150.000	18.000	1.800.000
ChriBa 1000	0,5%	8	20.318	90	243.810
Wasserzugabe	5%	75	7.613	900	91.350
			177.930		2.135.160
Gesamteinsparung			10.133		121.590

Dr. Sebastian Jeanvré

Jeanvré Ingenieure
Hermannstrasse 4
38114 Braunschweig

(+49 176 3038 9745)
sebastian@jeanvre.eu

David Leicht

Jeanvré Ingenieure
Hermannstrasse 4
38114 Braunschweig

(+49 160 9442 3355)
leicht@jeanvre.eu

Christian Dammann

MCU GmbH & Co. KG
Porschestraße 32
38112 Braunschweig

(+49 177 786 2894)
c.dammann@mcu-bs.de

This presentation is provided to you for information purposes only and is not intended as an offer to enter into any transaction. The information contained in it is not necessarily complete and its accuracy cannot be guaranteed.

To the extent permitted by applicable law, none of Jeanvré Ingenieure accepts any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from any use of this presentation or its contents, including for negligence.

Copyright protection exists in this presentation. The contents of this presentation are strictly confidential and it may not be disclosed, reproduced, distributed or published by any person for any purpose without our written consent.

Further information is available on request.

Copyright © Jeanvré Ingenieure