

Berichte des Instituts für Aufbereitungsmaschinen
Heft 14 (2020)

r4-wirtschaftsstrategische Rohstoffe

**Elektroimpulszerkleinerung in groß-technischen
Zerkleinerungsmaschinen zur Aufbereitung
komplexer Erze (ELIZE)**

Erik Anders, Frank Haubrich, Holger Lieberwirth,
Andre Lienert, Margarita Mezzetti, Sandra Weyrauch,
Frank Will

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzdarstellung	4
	1.1 Aufgabenstellung	4
	1.2 Vorhabenvoraussetzung	5
	1.3 Planung und Ablauf	6
	1.4 Wissenschaftliche Ausgangssituation	9
	1.5 Kooperationen	11
2	Eingehende Darstellung	11
	2.1 Verwendung der Zuwendung und des erzielten Ergebnisses im Einzelnen	11
	Hauptarbeitspaket A	11
	A.0 Vorbetrachtungen zur Lagerstättenkunde und komplexen Erzen	11
	A.1 Vorbetrachtungen zur Analytik der Erze	17
	A.2 Vorbetrachtung technisches Konzept Elektrotechnik	26
	A.3 Referenzzerkleinerung	31
	A.4 Prozessraumgestaltung	39
	A.5 Aufbau Prüfstand EIZ	46
	Hauptarbeitspaket B	54
	B.1 Entwicklung der Maschinenmodule	54
	B.2 Systemsicherheit	71
	B.3 Aufbau der Pilotanlage	71
	Hauptarbeitspaket C	80
	C.1 Nachweisführung mit komplexen Erzen	80
	C.2 Lagerstättenklassifizierung	83
	C.3 Nachhaltige Verbreitung	86
	2.2 Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit	87
	2.3 Verwertbarkeit des Ergebnisses nach Verwertungsplan	88

2.4 Fortschritte auf dem Gebiet bei anderen Stellen.....	88
2.5 Erfolgte und geplante Veröffentlichungen des Ergebnisses	89
Literatur.....	90