

# 8. Kolloquium

## Fördertechnik im Bergbau



Institut für Bergbau  
Technische Universität Clausthal  
31. Januar und 1. Februar 2018

Tagungsband

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>VI</b>
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Oliver Langefeld	
<b>Verzeichnis der Aussteller</b> .....	<b>IX</b>
<b>Verzeichnis der Werbeseiten</b> .....	<b>IX</b>
<b>Technikentwicklung in der Logistik der RAG</b> .....	<b>1</b>
Prof. Dr. M. Junker   RAG Mining Solutions	
<b>Fördertechnik 4.0 - Rechtliche Fragen *</b> .....	<b>3</b>
Prof. Dr. W. Frenz   RWTH Aachen	
<b>Entwicklungen in der Strebförderertechnik in den letzten 50 Jahren</b> .....	<b>13</b>
Prof. Dr. U. Paschedag   TH Georg Agricola zu Bochum	
<b>Aktueller Stand der Technik und Zukunftsperspektiven untertägiger mobiler Lade- und Transport-Systeme aus Sicht von Betreibern und Herstellern</b> .....	<b>35</b>
K.-H. Wennmohs   M&R Consulting	
<b>Batterieelektrisch hybrid angetriebenes Befahrungsfahrzeug für den Bergbau untertage</b> .....	<b>45</b>
L. Hauschild, D. Plagemann, F.-J. Paus   Hermann Paus Maschinenfabrik GmbH	
<b>Der Sandvik LH621, vom Hardrock Lader zur Hochleistungsmaschine im deutschen Salz- und Kalibergbau</b> .....	<b>55</b>
A. Jakobs   Sandvik Mining	
<b>Herausforderungen an die Bewetterung durch neue Arbeitsplatzgrenzwerte</b> .....	<b>69</b>
J. Kegenhoff   Korfmann Lufttechnik GmbH	
<b>Technikentwicklung in der Produktförderung der RAG</b> .....	<b>77</b>
M. Lemke   RAG Aktiengesellschaft	
<b>Vergleich der Bandfördererauslegung nach DIN und CEMA Standards</b> .....	<b>79</b>
A. Pahl, A. Hutwalker, Prof. Dr. O. Langefeld   TU Clausthal	
<b>Untersuchungen zur Wirkung von Kreisformabweichung und Exzentrizität auf das akustische und mechanische Laufverhalten von Tragrollen in Hochleistungsgurtt Förderanlagen</b> .....	<b>99</b>
R. Schneider, T. Rieder, S. HERNSCHIER, J. Magister, Prof. Dr.-Ing. S. Simon, Prof. Dr.-Ing. P. Biegel   BTU Cottbus-Senftenberg; Dr. D. Täschner   Lausitz Energie Bergbau AG	
<b>Simulation von Kreiselbrechern mit Hilfe gekoppelter DEM- und Maschinensimulation</b> .....	<b>111</b>
Prof. Dr. A. Katterfeld, C. Richter   Otto-von-Guericke Universität Magdeburg; H. Otto   IBAF GmbH; Dr. P. Szczelina, E. Rossiter   ThyssenKrupp Industrial Solutions GmbH	

---

<b>Simulation von Fördergurten mittels der DEM .....</b>	<b>121</b>
E. Fimbinger, Dr. M. Prenner   Montanuniversität Leoben	
<b>Aufbau eines Strömungsversuchsstandes und Durchführung von Versuchen zur Untersuchung von auftretenden Effekten bei der vertikalen Förderung von Feststoff-Wasser- Gemischen in einem Großversuchsstand über 136 m Höhe im Rahmen des europäischen Forschungsprojektes „Blue Mining“ .....</b>	<b>135</b>
T. Müller, Prof. Dr. H. Mischo   TUBAF Freiberg; J. von Wijk   IHC MTI B.V.	
<b>Modernisierung der Transportlogistik in der Untertageverwertung Bernburg.....</b>	<b>153</b>
T. Mersch, B. Groß   esco - european salt company GmbH & Co.KG	
<b>Weiterentwicklung erprobter Transport- und Einlagerungstechniken für wärmeentwickelnde hochradioaktive Abfälle im Zuge veränderter Sicherheitsanforderungen.....</b>	<b>161</b>
Ph. Herold   DBE Technology GmbH	
<b>Methoden zur Inline-Stoffstromanalyse mittels Machine Learning.....</b>	<b>169</b>
T. Wendel, T. Vraetz, Dr. R. Baltés, Univ.-Prof. Dr. K. Nienhaus   RWTH Aachen	
<b>Störungsfreier Kettenbetrieb durch sensorgestütztes Monitoring.....</b>	<b>179</b>
Prof. Dr. G. Philipp   Thiele GmbH & Co. KG	
<b>Integration fördertechnischer Konzepte in leistungsfähige Streckenvortriebssysteme im Erz- und Tunnelbau.....</b>	<b>199</b>
Dr. F. Bauer, C. Kuchinke   HAZEMAG MINING GmbH	
<b>Schachtfördersysteme für ein neues Bergwerk in Russland mit 2.000 m Fahrweg.....</b>	<b>207</b>
K. Hofmann   SIEMAG-TECBERG GmbH	
<b>Der Weg zum Schein - Explosionsschutztechnische Prüfungen und Zertifizierung an einem Dieselmotor für den Einsatz in Arbeitsgeräten im untertägigen Bergbau .....</b>	<b>217</b>
U. Liebscher   IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH	
<b>Scooptram ST7 Battery, emissionsfreies Laden im Bergbau .....</b>	<b>219</b>
A. Matthäus, A. Baki   Epiroc Deutschland GmbH	
<b>Hydrostatik unter extremen Bedingungen – der Großlader LF - 21H.....</b>	<b>227</b>
Dr. F. Straßburger   GHH Fahrzeuge GmbH	
<b>Chronik der Fachtagung.....</b>	<b>235</b>

---