

	<p>Object: Simpeds</p> <p>Museum: Deutsches Bergbau-Museum Bochum – Leibniz- Forschungsmuseum für Georessourcen Am Bergbaumuseum 28 44791 Bochum +49 234 5877 -154 montan.dok@bergbaumuseum.de</p> <p>Collection: Museale Sammlungen</p> <p>Inventory number: 030005562001</p>
--	--

Description

Quaderförmiger Akkutopf (ohne Akku) bestehend aus Unter- und Oberteile einer Friemann & Wolf Kopflampe 14202. Auf dem Oberteil von Blech ümhüllte Messeinheit mit Zählwerk hinter Schauglas. Auf der Oberseite zwei aufgenietete Blechschilder jeweils mit Herstellername, Gerätetyp, und Fabrikationsnummer "G224". Auf dem rechten Schild zusätzlich das eingekreiste "SCH" als Symbol für "schlagwettergeschützt" sowie das Prüfdatum 6/12/74. Ausgehend von der Messeinheit zwei Kunststoffleitungen. Die eine, ein Schlauch, ist auf den Probennahmekopf (Staubabscheider) aufgesteckt. Die andere, ein mehradriges Kabel, bildet die Verbindung zur Kopflampe (Hersteller. Oldham & Son Ltd. Manchester).

1971 wurden erstmals die Grenzwerte für silikogene Stäube als Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK) definiert. Der MAK-Wert bezeichnete die unbedenkliche Konzentration an Quarzfeinstaub und quarzhaltigem Feinstaub, bei der ein Bergmann über einen Zeitraum von 35 Jahren wöchentlich 45 Stunden an einem Arbeitsplatz tätig sein konnte, ohne dass er dem Risiko entschädigungspflichtiger Silikosen ausgesetzt war. Durch die seit Beginn der 1970er Jahre geforderten Nachweise für die Quarzkonzentration des Feinstaubes war die bis dahin praktizierte lichtoptische Messung mittels eines Tyndalloskops nicht mehr ausreichend. Eine Umrechnung der lichtoptischen in gravimetrische Werte war nicht möglich. Deshalb galt es, ein Gerät zu entwickeln, mit dem die Massenkonzentration von Quarzfeinstaub und quarzhaltigem Feinstaub direkt ermittelt werden konnten.

Das in Großbritannien entwickelte Gerät Simpeds 70 wurde erstmals 1973 auf der Schachanlage Jacobi/Franz Haniel getestet, denn hier ermöglichte die Vielfalt der anstehenden Kohlenarten eine bandbreite Messung verschiedener Kohlenstäube. Das Gerät sog den Staub mit der Luft ins Innere ein, wo sich der Staub auf einem Filter niederschlug

und später im Labor untersucht wurde. Die Betriebsdauer von mehr als 13 Stunden reichte für die gesamte Schicht eines Bergmanns aus.

Basic data

Material/Technique:	Metall, Kunststoff *
Measurements:	Höhe: 270 mm; Breite: 60 mm; Länge: 150 mm (Abmessungen ohne Kopflampe, Probenahmekopf und Verbindungskabel/-schlauch)

Events

Created	When	1974
	Who	C.F. Casella & CO.Ltd
	Where	London
[Relationship to location]	When	
	Who	
	Where	England
[Relationship to location]	When	
	Who	
	Where	Ruhr
[Relation to person or institution]	When	
	Who	Freimann & Wolf
	Where	
[Relation to person or institution]	When	
	Who	Oldham & Son Ltd
	Where	

Keywords

- History of technology
- Measuring instrument
- Occupational safety
- Prüfgerät
- Staubbekämpfung

- Technique