

# Kopflampen

[Geschichtliche Entwicklung](#) - Aufbau einer Kopflampe bzw. -leuchte - Lampenstubeneinrichtung - Übersicht zur Geschichte der Hersteller - **Friemann & Wolf GmbH** - **Concordia-Elektrizitäts-AG** - **Dominitwerke GmbH**

## AKKU-Lampen-Wartung

Haftungsausschluss - ohne jegliche Gewähr - Sicherheitsbestimmungen sind zu berücksichtigen

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div><b>Betriebs- und Serviceanleitung</b><br/>Kopflampe M.E. 5.2<br/>Batterie<br/>Lichtleistung: 100-150 Lm</div><div></div></div> | <div><div><b>Pflegeanleitung elektrische Grubenlampe</b><br/><small>Übersetzung von: Hans-Joachim Kopp - aus dem: Carl Heupel</small></div><div><p>Massen liegt und somit nicht isoliert zu werden braucht. Oder man besorgt sich ein Computernetzteil. Hier brauchen nur noch die 5 V ansetzt zu sein. Strom liefert es reichlich. den Widerstand nicht vergessen!</p><p>Selbstbau - Ladestation; man beschreibe die passende Zugschaltzettel (und den Messerschleifer...)<br/>Wissen entsteht, wenn man nicht über das Internet liest (oder Testberichte mit Schweiß)</p></div></div> | <div><div><b>Pflegeanleitung Akkulampen</b><br/><small>Karl Heupel</small></div><div><div><p>Öffnungsgeräte für CEAG - Modelle</p></div><div><p>Diese Eisenplatten werden von den Magneten auseinander gezogen.</p></div></div></div> |
| <a href="#">Betriebsanleitung ++</a> <a href="#">Pflegeanleitung</a>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="#">Wartungsanleitung</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**AKKU-Lampen wieder in Gang setzen** - Informationen von Wettersteiger Günter Waida

|                                                                                                     |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                                                                  | Spülen (3-4x) mit 60 Grad heißem destillierten Wasser (Temperatur einhalten!) |
| 2.                                                                                                  | etwas destilliertes Wasser einfüllen (ca. 10mm)                               |
| 3.                                                                                                  | 10 Stunden laden                                                              |
| 4.                                                                                                  | dann 20ml Kalilauge zugeben                                                   |
| 5.                                                                                                  | evtl. mit destilliertem Wasser auffüllen                                      |
| 6.                                                                                                  | laden                                                                         |
| <b>ALTERNATIV</b> <a href="#">Umrüstung auf Powerpack</a> <a href="#">Umrüstung für Ladestation</a> |                                                                               |

--- [Haftungsausschluss!](#) - Sicherheitsmaßnahmen beachten - Ohne Gewähr!

## CEAG - Kopflampen



In Paris stellt 1891 Donato Tommasi seine "Konstruktion einer elektrischen Sicherheitslampe" vor. Mit der Verbesserung der Glühlampe durch einen gedrehten Daht (Drahtwendel) und die stetige Erweiterung der Akkuleistung wurden die elektrischen Akkulampen für den Bergbau interessant. Nach mehreren Grubenunglücken in den 1920iger Jahren wurden elektrische Grubenlampen (Pottlampen) in allen Schlagwettergruben (z.B. im Ruhrgebiet) eingeführt. Blitzer und Benzinwetterlampen benutzten die Steiger.

## CEAG 4.1

Erst Ende der 1950iger Jahren löste die elektrische Kopflampe die Karbidlampe im Erzbergbau des Siegerlandes ab. Die **CEAG 4.1** war die „Erste“ und „Letzte“ elektrische Kopflampe die auf den Gruben des Siegerlandes bis 1965 gefahren wurde.

### [Rettungskolonne Grube Pfannenberg](#)



Lampenstube Grube Eupel - Räumarbeit Grube Pfannenberg mit einer CEAG 4.1



Akku: NiCd (dreizellig) 3,90 V, Glühlampe: 3,75 V, 1,0/0,5 A, 11 Ah, Ladespannung 5V, Höhe: 160mm, Breite: 121mm, Tiefe: 56mm, Gewicht: 2000 gr.





Steiger auf der Grube Pfannenberg (1962, 1220m Sohle) und Bergleute vor der Befahrung

Quelle: Achim Heinz (Bergbaumuseum Sassenroth), Gerhard Weyl (Neunkirchen-Salchendorf), Manfred Wildraut (Neunkirchen-Salchendorf), Walter Uhr (Neunkirchen-Salchendorf), Archiv Karl Heupel.

## Umrüstung auf Powerpack



Für den einfachen Umbau mit einer Powerbank als Energiequelle ist hier ein Keramik-Widerstand mit 1,5 Ohm (10W) eingebaut worden. Dadurch reduziert sich die Spannung von 5 Volt auf 3,5

Volt.[Materialliste](#)

## Umrüstung für Ladestation

Mit einem **AKKU** z.B. EREMIT 3.7V 10.000mAh High Cap. LiPo 10A max. Discharge

<https://www.eremit.de/i/lithium-akkus-auswahl>



## CEAG 5.1





Akku: NiCd (dreizellig) 3,90 V, Glühlampe: 3,75 V, 1,0/0,5 A, Ladespannung 5,1V, 14 Ah, Höhe: 194mm, Breite: 133mm, Tiefe: 54mm, Gewicht: 2300 gr.

## CEAG 9.2



Akku: NiCd (dreizellig) 3,75 V, Glühlampe: 3,75 V, 0,8/0,4 A, Ladespannung 5,1V, Akku 9 Ah, Höhe: 193mm, Breite: 120mm, Tiefe: 42mm, Gewicht: 1975 gr.



Öffnen mit Neodym-Magnete

## CEAG 9.2 PKB

In dieser Kopfleuchte von CEAG ist ein Personenkennbaustein (PKB) integriert. Der PKB dient als Überfahrschutz auf den Bandanlagen, wodurch das regelmäßige Auswechseln des PLB am Lampengürtel entfiel. Nach meinen Informationen soll man im Falle eines Unfalls den Verunfallten

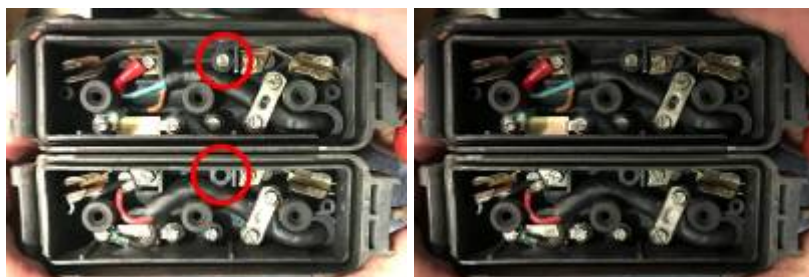
damit orten können.



Problem 1. Was tun, wenn der **Personenkennbaustein fehlt**? Ohne PKB ist die 9.2 nicht zu Laden, es sei denn, die **Anschlußbuchsen werden überbrückt**:



Problem 2: Im Inneren der CEAG 9.2 befindet sich der Nickel-Cadmium-Nasszellenakkumulator, der die Energie für die Kopfleuchte und den Personenkennbaustein liefert. Auch im Ruhezustand verbraucht der Personenkennbaustein Energie und **entlädt bei längerem Nichtgebrauch** den Akku. Durch entfernen einer Schraube im Kopfteil soll dies angeblich verhindert werden (Noch in der Testphase!). Hier schon mal zum Ausprobieren eine Anleitung.





## Lampenstube Bergwerk West und Auguste Victoria



## Ladestationen

### Auguste Victoria





## Bergwerk Lippe



## Prosper Haniel





## Lampenstube PH



und sonst



## Ersatztrafo



## CEAG 7



Akku: NiCd (Trockenbatterie, ohne flüssiges Elektrolyt) 3,75 V, Glühlampe: 3,75 V, 0,8/0,4 A, 7 AH, Ladespannung 230V, Höhe: 200mm, Breite: 150mm, Tiefe: 55mm, Gewicht: 2000 gr., mit Anschlusskabel für 220 Volt.

# Friemann & Wolf

Hersteller: Friemann & Wolf GmbH, Duisburg (**FRIWO**)

# Friwo 14101





Nach Einstellung der Akku-Produktion wurden die Kopflampen von verschiedenen Anwendern auf Trockenbatterien umgerüstet. Die CEAG, Licht- und Stromversorgungstechnik in der Juchostraße in Dortmund lieferte z.B. zwei Akkus mit 6 V und 3 Ah die parallel geschaltet wurden. **Anmerkung** von Klaus-Dieter Schulte: „Der Umbau ist offensichtlich von einem Heimwerker erstellt worden. Die CEAG Batterien 6V / 3 Ah / Pb (Blei) wurden zweckentfremdet, sie waren für den Betrieb von CEAG Notleuchten bestimmt. Bei Parallelschaltung dürfen nur Batterien gleicher Bauart und Fabrikat , gleicher Spannung und Säuredichte mit gleichem Ladezustand zusammen geschaltet werden“. DANKE!



## Friwo 14201



FRIWO-Kopfstücke: Das neuere Kopfstück ist mit dem breiteren weißen Rand und den größeren Schalter versehen. Akku: NiCd (zweizellig) 2,6 V, Glühlampe: 2,5 V, 1,0/0,5 A, Höhe: 171mm, Breite: 115mm, Tiefe: 49mm, Gewicht: 1910 gr.

---

## Friwo 14202



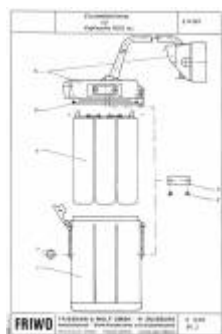
Akku: NiCd (zweizellig) 2,6 V, Glühlampe: 2,5 V, 1,0/0,5 A, 14 Ah, Ladespannung 3,4V, Höhe: 179mm, Breite: 115mm, Tiefe: 45mm, Gewicht: 1785 gr.



## Betriebsanleitung Friwo 14202

[Betriebsanleitung für 14202.pdf \(lange gesucht!\)](#) Hat jemand noch andere Betriebsanleitungen?  
Danke Auf!

## Friwo 14303



1 = Gehäuse, 2 = Zylinderschraube, 3 = Nummernschild, 4 = Batterie, 5 = Oberteil (Kappe, Kopflampenkabel und Kopfstück vom Typ 14152), 6 = Dichtung, 7 = S-Zeichen. / Quelle: Dortmunder Beiträge, Heft34, 2000, S.61./

Akku: NiCd (dreizellig) 3,90 V, Glühlampe: 3,75 V, 1,0/0,5 A, Ladespannung 5,2V, 14 Ah, Höhe: 183mm, Breite: 129mm, Tiefe: 58mm, Gewicht: 2400 gr.



Es handelt sich hierbei um eine Sonderanfertigung, bestehend aus einer großen dreizellige Akku-Kopflampe, mit Dreikantverschluss, schlagwetter-geschützt, komplett mit Akku und einem **Staubmessgerät**, Fa. Casella aus England. Das gesamte System hat eine deutsche Prüfplakette von 1974 und funktioniert so: Es wird eine definierte Menge Grubenluft durch eine Pumpe angesaugt während die Lampe durch die Grube getragen wird. Am Kopfstück befindet sich ein Halter mit einer Filterplatte (Fehlt leider), in dem Filter bleibt der Staub dann hängen. Später wird der Filter im Labor verbrannt und man kann die Staubmenge auswiegen.

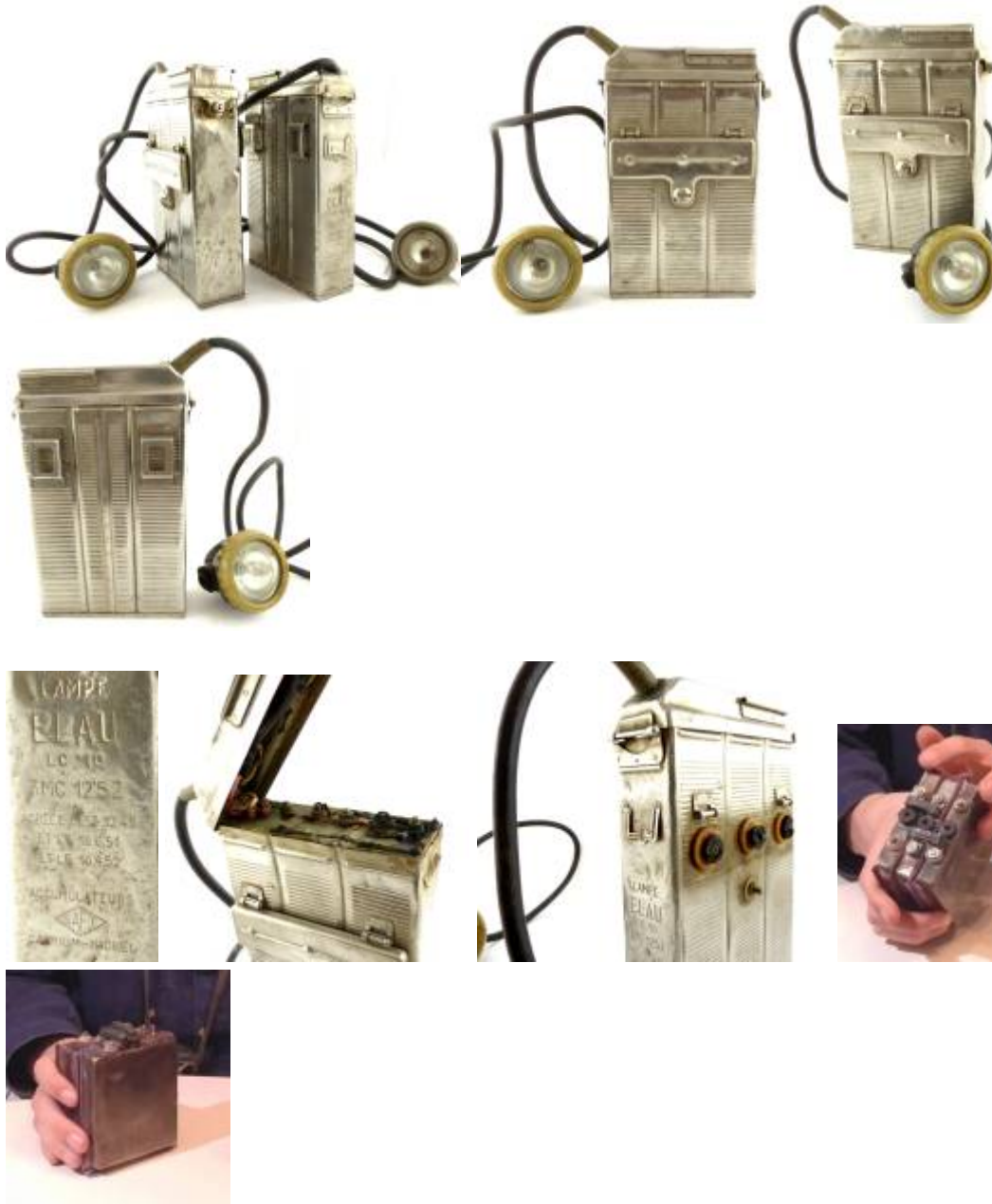
---

## ELAUL

### ELAUL Type F



## ELAUL LC 10



Quelle: VideoLes lampes électriques frontales - Les petites vidéos du Diamant Noir  
<https://www.youtube.com/watch?v=sDRe-GUFOJ8> —

## OLDHAM ARRAS



The heart of the D-series of mining lamps is the 3-Watt side-emitting power LED that is run at a genuine 3 watts. The light from this source is focussed by a unique reflector that gives a spot of 5000 lux at 1 metre and 10 Cd over 120 degrees, surpassing performance levels of all competitor LED powered lamps. [Products from Oldham today](#)

## ADARO / TUDOR





LAMPARA DE MINA DE CASCO Nº 1 ADARO MODELO P COMPLETA Y CON CINTURON ORIGINAL TRABAJÓ EN EL POZO PERAGIDO .DE BARRUELO DE SANTULLÁN PALENCIA ESPAÑA. DESDE 1983 HASTA1987

## RU - LAMPY





# AKKU-Lampen-Wartung

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><b>Betriebs- und Serviceanleitung</b><br/>Kopfleuchte MLC 5.2<br/><small>Zeilempen<br/>Dahlembauwerk (gem. DIN VDE 0130 Teil 1)</small></div> <div></div> <div>Betriebsanleitung +++</div> | <div><b>Pflegeanleitung elektrische Grubenlampe</b><br/><small>Herausgeber von Michael Köllig - bearbeitet: Karl Heupel</small></div> <div><p>Masse liegt und somit nicht isoliert zu werden braucht. Oder man besorgt sich ein Computernetzteil; hier brauchen nur noch die 5 V intakt zu sein. Strom liefert es reichlich; den Widerstand nicht vergessen!</p><p>Selbstbau- Ladestation; man beachte die zweckmäßige Zeitschaltuhr! (und den Messerschärfer...)<br/>Wenn möglich: sollte man nicht über das Konfettstück laden (der Zentraldeckel ist klümsel).</p></div> <div>Pflegeanleitung Akkulampen</div> | <div><b>Pflegeanleitung Akkulampen</b><br/><small>Karl Heupel</small></div> <div><div><p>Öffnungsmagnete für<br/>CEAG - Modelle.</p></div><div><p>Diese Eisenspannen werden von den<br/>Magneten auseinander gezogen</p></div></div> <div>Wartungsanleitung Akkulampen</div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Haftungsausschluss! - Sicherheitsmaßnahmen beachten - Ohne Gewähr!

## Literaturhinweise:

Dortmunder Beiträge zur Landeskunde, Heft 34, Seite 57-84, 2000 Zur Geschichte der Akku-Kopfleuchten der Herstellerfirmen Friemann & Wolf GmbH (Duisburg), Concordia-Elektrizitäts-AG (Dortmund) und Dominitwerke GmbH (Hoppecke Kreis Brilon i. Westfalen)

Dortmunder Beiträge zur Landeskunde, Heft 39, Seite 07-14, 2005 Zur Geschichte der Sonderleuchten: Zugschluss- und Zugschlussblinkleuchten der Firma Concordia-Elektrizitäts-AG (CEAG )

[Elektrolampen](#)

[home](#)

From:

<https://www.karl-heupel.de/dokuwiki/> - **KarlHeupel**

Permanent link:

<https://www.karl-heupel.de/dokuwiki/doku.php?id=grubenlampen:kopflampen&rev=1583789343>

Last update: **2020/03/26 11:36**

