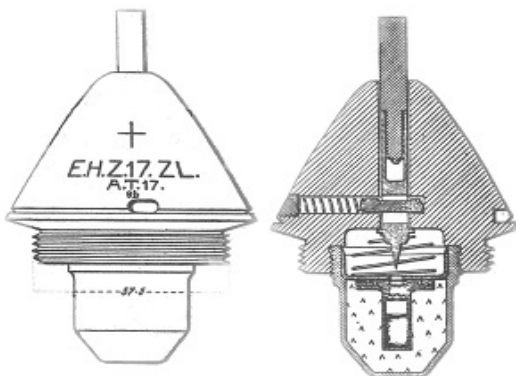


Produktionsprofil

Die Hauptausrichtung des Produktionsprofils im **Feuerwerkslaboratorium Radeberg** umfasste die Fertigung von Zündern und hier vorrangig: Brennzünder für Schrapnell, Brennzünder für Granaten, Aufschlagzünder für Granaten ohne Verzögerung, Aufschlagzünder für Granaten mit Verzögerung sowie Doppelzünder. Weiterhin wurden Infanteriezündhütchen in großen Stückzahlen gefertigt, sowie Satzstücke und Sprengkapseln als Zulieferung für die Privatindustrie. Im Funktionsprinzip bei allen Zündern wird zuerst eine Initialzündung ausgelöst, die dann direkt oder mit Verzögerung auf eine im Zünder ebenfalls enthaltene Übertragungszündung (Sprengkapsel) übergeht. Von dieser wird dann die Hauptsprengladung des jeweiligen Geschosses gezündet. Der Zünder wird nach seiner Fertigstellung dazu durch Schraubverbindung mit dem eigentlichen Geschoss verbunden, wobei der Sprengkapselteil direkt in das Geschoss ragt. Da die Zündstoffe der Zünder im besonderen Maße explosiv sind, werden die Zünder teilweise für den Transport speziell gesichert.

Die Abbildung rechts zeigt einen **Doppelzünder** (Doppelzünder 15, vorrangig für 15 cm Granaten). Nähere Einzelheiten zu dieses Zündertyps erfahren wir aus dem Abschlussbericht vom 31.07.1918 vom damaligen Direktor des Feuerwerkslaboratoriums Radeberg, Oberst Friedrich (1). Danach war der Zündertyp bereits lange in Erprobung, zum Kriegsbeginn jedoch noch nicht ausreichend entwickelt. Änderungsforderungen der Artillerie-Prüfungskommission erfolgten bis Oktober 1916. Erst ab diesem Zeitpunkt war die Seriensicherheit gegeben. In Radeberg wurden bis Kriegsende ca. 300.000 Doppelzünder 15 gefertigt, mit Monatsleistungen bis 30.000 Stück.



Bei einem **Aufschlagzünder** wird die Zündung nach dem Aufprall des Geschosses mechanisch mittels Stößel über ein Zündhütchen ausgelöst und dann auf die Sprengkapsel übertragen. Die Zündung erfolgt zeitlich direkt oder über eine einstellbare aber zeitlich feste mechanische Verzögerung.

Als Beispiel aus dem Radeberger Produktionsprogramm ist der E.H.Z.17 (empfindlicher Haubitzenzünder 17) als Zeichnung dargestellt.

Bei den **Brennzündern** handelt es sich fast ausschließlich um einstellbare Zünder. Im sogenannten oberen und unteren Satzstück befindet sich eine mit Schwarzpulver gefüllte Ringnut. Durch gegenseitige Verdrehung der Satzstücke (Eieruhrprinzip) kann die Abbrennzeit eingestellt werden, nach deren Ablauf wiederum die weitere Zündung über die Sprengkapsel erfolgt. Die Initialzündung des Schwarzpulvers erfolgt durch die Wärmeentwicklung im jeweiligen Geschützrohr beim Abschuss. Die Montage mit dem Geschoss erfolgt analog wie beim Aufschlagzünder. Als Beispiel aus dem Radeberger Produktionsprogramm ist der K.Z.11 Gr (Kopfzünder 11 Granate) ebenfalls als Zeichnung dargestellt.

Insgesamt wurden in Radeberg 10 verschiedene Zündertypen gefertigt. Als Massenproduktion ergänzten Infanteriezündhütchen 88 das Fertigungsprofil. Alle Zünder wurden nach der Fertigstellung in speziellen wiederverwendbaren **Kisten** gelagert und zur Munitionsmontage versandt. Eine solche Transportkiste wurde 2012 in Radeberg zufällig aufgefunden, → [\[1.1.3\]](#)

Ein weiteres Tätigkeitsfeld lag in umfangreichen Analysetätigkeiten auch für Fremdfirmen im **Chemischen Labor**, fertiggestellt im März 1917. Ergänzt wurde das Gesamtprofil durch die im Juni 1917 fertiggestellte **Zünderzerlegewerkstatt**.