

## Glühlampenchiffriermaschine "Enigma A"

=====

Während des Weltkrieges hat es sich gezeigt, dass jeder telephonische und telegraphische Verkehr - besonders der drahtlose - leicht vom Feinde abgehört werden kann. Um daher die militärischen Befehle und Meldungen geheim zu halten, ist es notwendig, sie zu chiffrieren. Von besonderer Wichtigkeit ist es, dass die Befehle, welche von dem Beobachtungsoffizier an die Batterie abgegeben werden, oder aus Flugzeugen kommen, vollständig geheim bleiben. Nun lässt sich aber eine schwere und komplizierte Maschine im Felde nicht verwenden, da man die Möglichkeiten haben muss, sie auch in den vordersten Stellungen zu benutzen und überall mitzuführen.

Um den angeführten Bedingungen zu genügen, ist eine Spezialmaschine, die "Enigma A" besonders konstruiert worden, die nur ca. 5 kg wiegt, und die Abmessungen 0,23 x 0,27 x 0,13 m besitzt. Ihre Tastatur weist 26 Tasten auf, denen 26 Glühlampen zugeordnet sind. Diese 26 Tasten und Glühlampen haben auswechselbare Bezeichnungsschilder, die entweder mit den 26 Buchstaben des Alphabets oder auch mit beliebigen Ziffern, Zeichen oder Befehlsworten beschrieben werden können. Beim Drücken einer Taste leuchtet, je nach der Stellung des Chiffriermechanismus irgend eine Lampe auf. Wird beispielsweise die Taste "A" gedrückt, so kann jede beliebige andere Lampe aufleuchten. Leuchtet z. B. die Lampe "W" auf, so wird umgekehrt beim Dechiffrieren und bei derselben Schlüsseleinstellung beim Drücken der Taste "W" die Lampe "A" aufleuchten. Die Maschine kann den jeweiligen Anforderungen entsprechend leicht mit anderen Bezeichnungen z.B. ganzen Befehlswort versehen werden.

Die absolute Sicherheit der Maschine besteht darin, dass bei wiederholten Drücken desselben Knopfes jedesmal eine andere Lampe aufleuchtet.

Wenn 2 oder mehrere Maschinen miteinander korrespondieren sollen, so muss bei Beginn des Chiffrierens naturgemäß bei allen Maschinen derselbe Schlüssel eingestellt werden, der aus einem Buchstaben und vier Ziffern besteht, z.B. "R 15 22". Dieser Schlüssel kann vorher verabredet werden oder der Beobachter übermittelt ihn telephonisch der Batterie. Hierin liegt keine Gefahr, auch wenn es dem Feinde gelingen sollte, sich eine Maschine gleicher Art zu verschaffen, denn die Maschine besitzt eine Einrichtung, die eine geheime Chiffrierung des Schlüssels ermöglicht, die mehr als 17 000 (siebzehntausend) verschiedene Möglichkeiten bietet.

Jedesmal vor dem Niederdrücken einer Taste ist die mit "Antriebstaste" bezeichnete und besonders weit vorstehende Taste zu bedienen; so lange dies nicht geschehen ist, sind die anderen Tasten gesperrt. Diese Einrichtung hat den Zweck, Irrtümer in der Bedienung unmöglich zu machen.

Der zum Aufleuchten der Lampen erforderliche elektrische Strom wird durch normale, kleine, leicht auszuwechselnde Taschenlampen Batterien geliefert.