

Le lance-charges léger allemand type Erhardt

Un document publié dans la revue Déminest, Copyright Henry et Michael Bélot.

Le « leichter Ladungswerfer » type Erhardt était construit par la firme Rheinmetall, « *Rheinische Metallwaren- und Maschinenfabrik* » de Düsseldorf.

Il s'agissait d'un matériel de lancement bivalent, capable à l'instar d'une catapulte de projeter des projectiles de forme irrégulière, mais aussi d'être transformé en mortier léger tirant les projectiles de 9 cm du Minenwerfer Lanz. L'équipe de pièce se composait d'un sous-officier et de deux hommes.

Le lance-charges était constitué de deux tubes cylindriques vissés dans le prolongement l'un de l'autre, pour donner un corps de pompe à l'intérieur duquel pouvait circuler un piston.

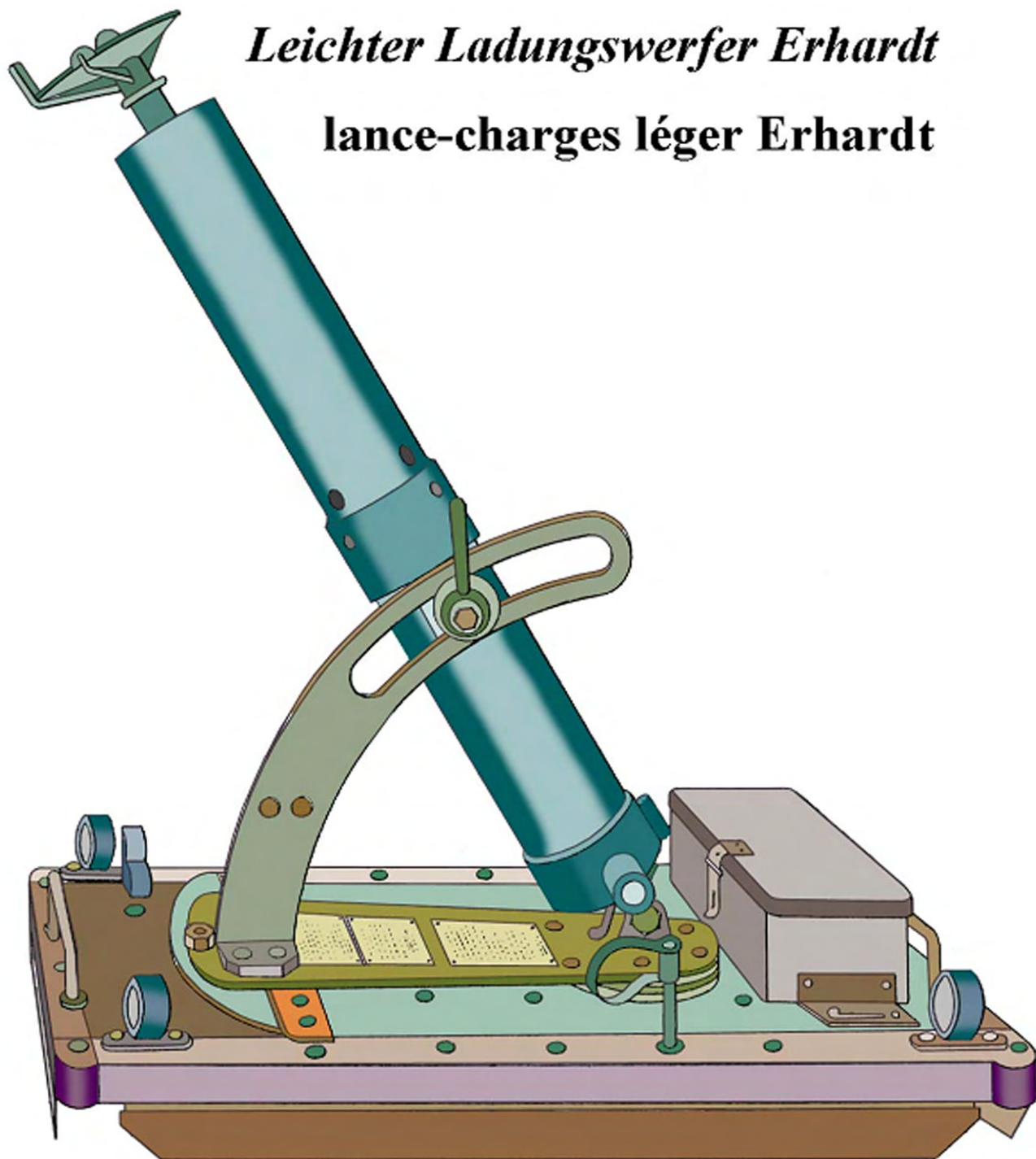
La tige externe du piston était surmontée d'un plateau à griffes sur lequel venait le projectile. Près de la base du tube inférieur, un court tube fileté pouvait recevoir une étoupille à traction-friction identique à celle qui initiait les charges propulsives des Minenwerfer moyens et lourds.

La charge propulsive était constituée par l'étoupille, avec éventuellement un appoint de 5 grammes de poudre noire.

A mi-hauteur, un peu au-dessus de la jonction des tubes, une série de trous permettait l'échappement des gaz dégagés par la combustion de la poudre.

Leichter Ladungswerfer Erhardt

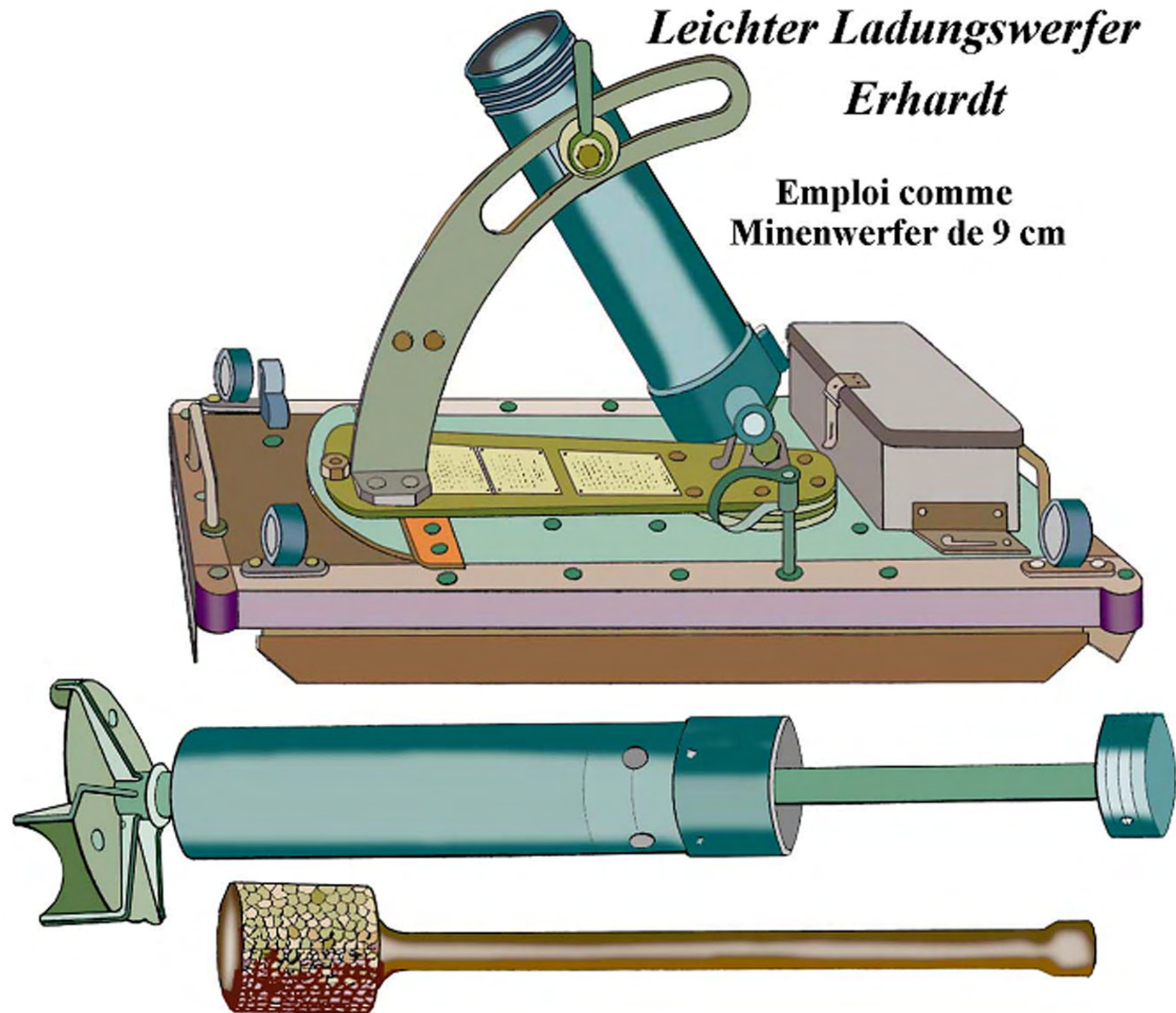
lance-charges léger Erhardt



Leichter Ladungswerfer

Erhardt

**Emploi comme
Minenwerfer de 9 cm**



L'ensemble était monté sur une plaque métallique elle-même posée sur une plate-forme en bois renforcée de cornières, dont certaines agissaient comme des bûches pour limiter les effets du recul.

Une poignée à l'avant de la plate-forme et une autre à l'arrière permettaient les manoeuvres courtes, quatre anneaux permettant la mise en place longitudinale de deux brancards de portage.

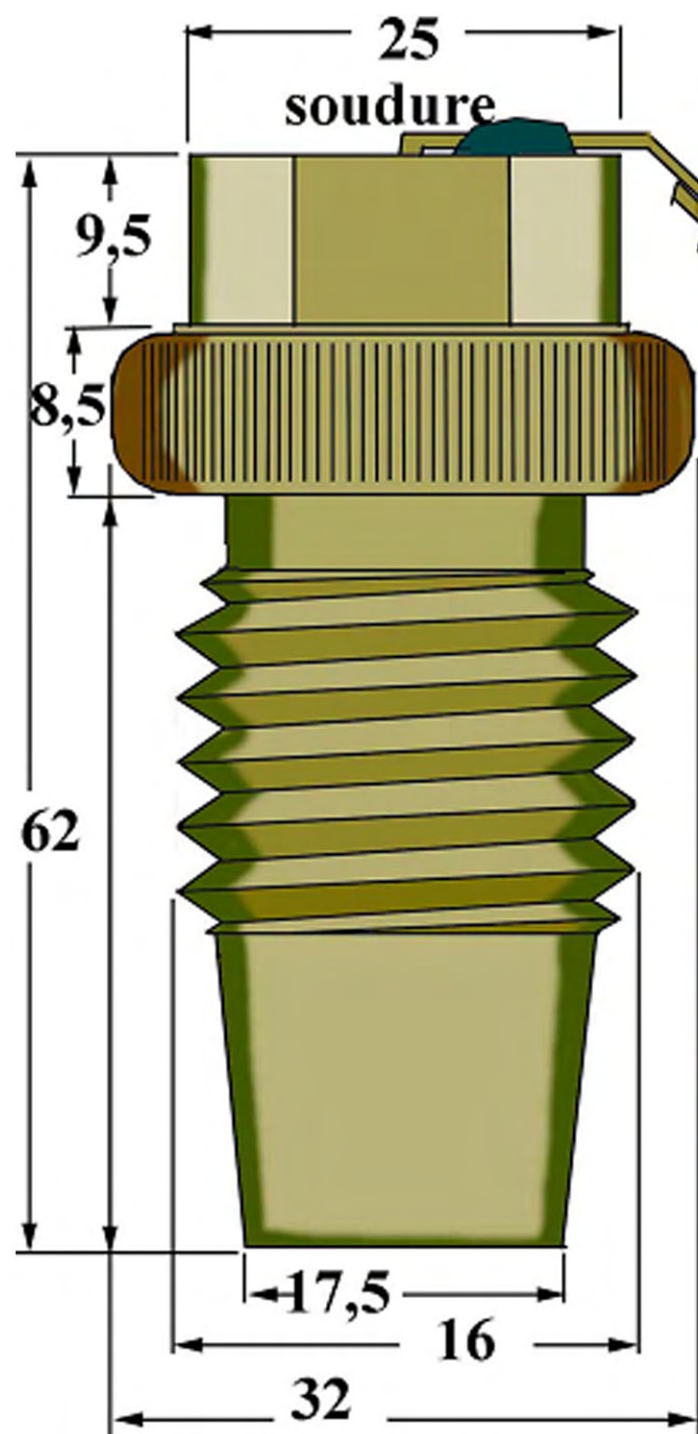
Le pointage en direction s'obtenait par rotation de l'affût autour d'un pivot devant un secteur gradué, avec un débattement de 14 divisions de 20 millièmes de part et d'autre du zéro. Rappelons qu'un degré vaut 17,8 millièmes, qu'un grade vaut 20 millièmes, et qu'un écart angulaire de 20 millièmes correspond à une déviation de 2 mètres à une portée de 100 mètres.

Le pointage en site suivait les principes de ceux des Minenwerfern Lanz et Mauser, avec un dispositif constitué d'un pendule qui se déplaçait devant un secteur gradué en degrés.

La pièce complète avait un poids de 49,5 kg.

En démontant le tube supérieur avec le piston, le poids était ramené à 39,5 kg. L'engin devenait ainsi un classique Minenwerfer de 9 cm.

Avec l'appoint de 5 g de poudre noire, les portées en version Minenwerfer étaient de 190 m avec le projectile Lanz en fonte à tube central, de 210 m avec le projectile à fusée percutante, mais de 150 m seulement avec le projectile Mauser de 3,35 kg, plus léger mais moins massif et laissant un vent important au tir.



Etoupille à traction pour Minenwerfer



Lorsque la pièce était utilisée en lance-charges, les projectiles étaient placés sur le plateau à griffes. Nous n'en possédons pas de description. Ils consistaient probablement en engins de circonstances, comme des explosifs enfermés dans des boîtes métalliques et munis d'un dispositif d'allumage à traction initié au lancement.

Initialement, les charges étaient de 3 kg, 4 kg et 5 kg, et lancées à des portées de 50 m, 37,5 m et 35 m en n'utilisant que la seule étoupille à friction.

En 1916, les charges avaient été ramenées à 2,5 kg, 3,5 kg et 4,5 kg. La charge de 2,5 kg était projetée à 150 m avec l'étoupille et son appoint de 5 g de poudre noire.

Le service de la pièce comportait le démontage et l'usage fréquent d'un écouvillon massif, en raison de l'encrassement important résultant de la combustion de la poudre noire, notamment en configuration de lance-charges.