

	<p>Object: DELMAG-Frosch F1527 500kg</p> <p>Museum: Deutsches Straßenmuseum Im Zeughaus 76726 Germersheim 07274-500500 Info@deutsches-strassenmuseum.de</p> <p>Collection: Außengelände inkl. Vorhof (Straßenverdichtung, Rückhaltesysteme, Kilometersteine)</p> <p>Inventory number: DSM/2022/0064</p>
--	---

Description

Technische Daten und Funktionsweise

Diese 500 kg schwere Maschine, bekannt als DELMAG-Frosch, ist eine historische Explosionsramme, die früher zur Bodenverdichtung eingesetzt wurde. Der erste Prototyp dieser innovativen Technologie wurde 1926 von DELMAG patentiert, und 1934 folgte die Markteinführung des DELMAG-Froschs.

Arbeitsprinzip und Bedienung

Der DELMAG-Frosch funktioniert nach dem Prinzip einer Freikolbenmaschine. Dabei wird der Kolben durch eine Person bedient und bewegt. Der Kolben stützt sich am Boden ab und beschleunigt das Gerät nach oben, wobei eine Höhe von etwa 25 cm erreicht wird. Während dieses Prozesses wird der Kolben über Federkraft mit nach oben genommen. Durch die Schwerkraft fällt das Gerät wieder auf den Boden, wodurch der Boden durch den Aufprall und das Abstoßen verdichtet wird. Eine manuell herbeigeführte Schrägstellung des Geräts ermöglicht die horizontale Bewegung bei jedem Stampfvorgang.

Einsatzgeschichte und technologische Entwicklung

Der DELMAG-Frosch war ein bedeutendes Hilfsmittel zur Bodenverdichtung in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Durch seine innovative Technologie konnte er effektiv zur Stabilisierung von Böden beitragen. Im Laufe der Zeit wurden jedoch Explosionsrammen wie der DELMAG-Frosch nach und nach durch einfachere zu bedienende und effizientere Maschinen ersetzt. Diese neueren Geräte nutzen hydraulische, pneumatische, elektromechanische oder viertaktmaschinengetriebene Systeme und bieten eine deutlich

höhere Vibrationsfrequenz und Bedienerfreundlichkeit.

****Bedeutung und historische Relevanz****

Der DELMAG-Frosch steht exemplarisch für die frühen Versuche, durch mechanische Innovationen effizientere Verdichtung zu ermöglichen, und markiert einen wichtigen Schritt in der Geschichte der Bodenverdichtung.

Basic data

Material/Technique: Metall
Measurements:

Events

Created	When	After 1930
	Who	Delmag-Maschinenfabrik Esslingen
	Where	Esslingen am Neckar

Keywords

- Appliance
- Bodenverdichtung
- Explosionsramme
- Frosch
- Machine
- Straßenbaugeschichte
- Verdichtungsgerät