

1 Daimon Kugeldynamo No. 999

Das blaue Zierband des im Bild 1.1 in drei Ansichten dargestellten Daimon-Dynamos gibt Auskunft über den Markennamen, die Nenndaten (6 V, 1,8 W), die Typennummer (No. 999) und die Fertigungsnummer (037111) (Bild 1.2).



Bild 1.1: Daimon No.999, 6 V, 1,8 W, Fertigungsnummer 037111



Bild 1.2: Blaues Zierband mit dem Markennamen, der Typennummer, der Fertigungsnummer und den Nenndaten



Bild 1.3: Übereinstimmende Dynamokörper mit unterschiedlichen Kippvorrichtungen

In der Gegenüberstellung mit dem Typ MOD 99 (Bild 1.3) wird deutlich, dass zwar die Konturen des Dynamokörpers übereinstimmen, aber an der Beschriftung und der Kippvorrichtung Veränderungen erfolgten. Die Beurteilung dieser beiden Positionen lässt den Schluss zu, dass der Typ 999 eine Weiterentwicklung des Typs MOD 99 ist. Die Kennzeichnung des Dynamos wurde vom angeklebten Firmenschild auf der Kippvorrichtung auf das Zierband am Gehäuse verlegt, wie es bei den Impex-Dynamos praktiziert wurde. Das Zierband bedeckt die Fläche zwischen den umlaufenden Wülsten, die den Gehäusemantel begrenzen. Es wird zwischen Flansch und Gehäuse eingespannt, sodass keine zusätzlichen Nieten erforderlich sind. Sowohl die prinzipielle Form des Dynamokörpers als auch das Zierband prägen die später entwickelten Daimon -Dynamogenerationen.

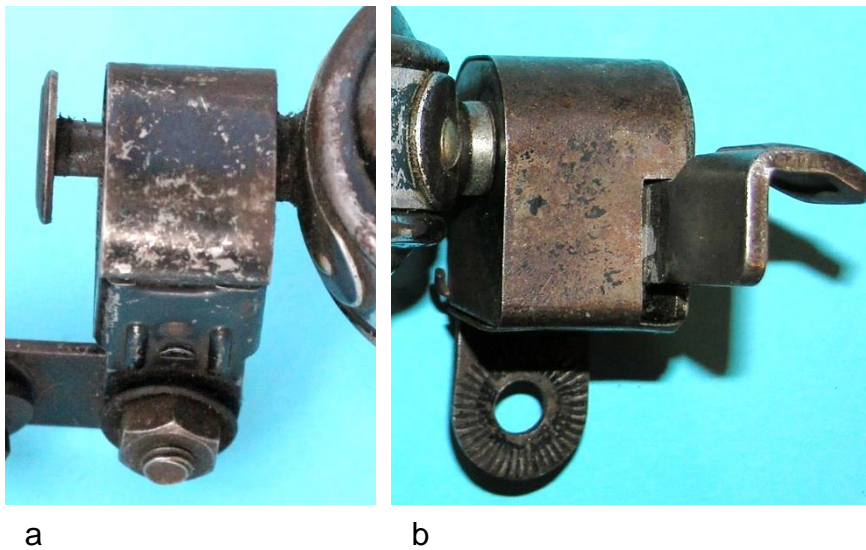


Bild 1.4: Kippvorrichtungen: a) MOD 99, b) No. 999

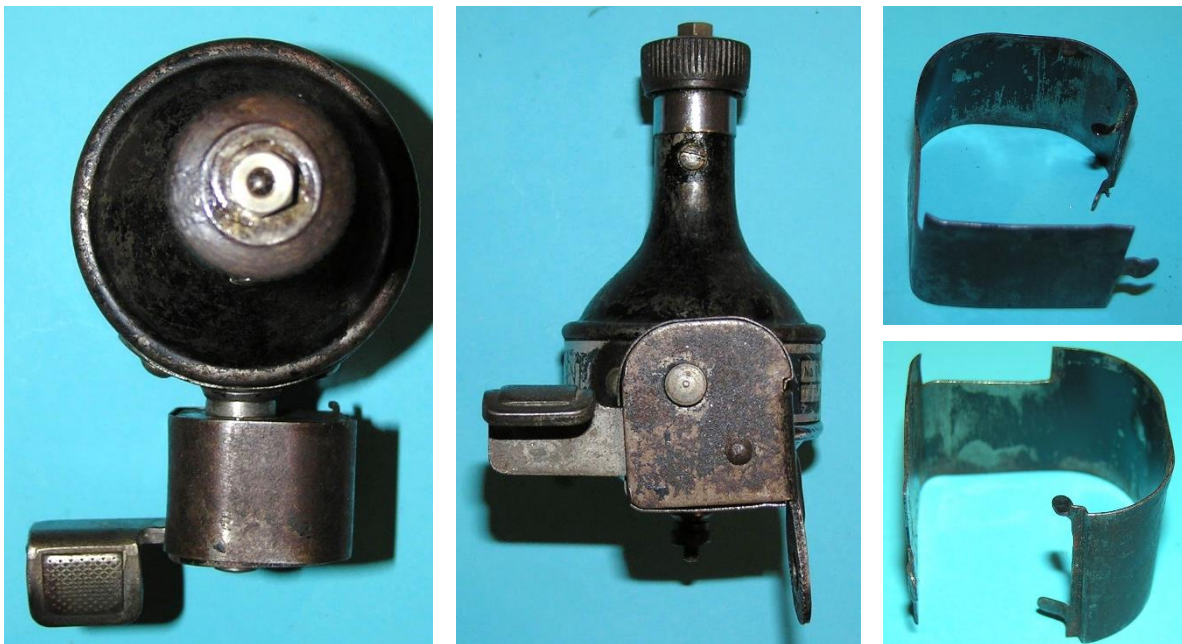


Bild 1.5: Dreiseitiger Schutz der Kippvorrichtung durch das Abdeckblech

Die Weiterentwicklung der Kippvorrichtung dokumentiert sich zunächst an der Gestaltung der Entriegelungselemente. Bei der Ausgangsform ist am Drehbolzenende eine pilzförmige Druckfläche befestigt (Bild 1.4a), mit der der Drehbolzen gegen die axiale Kraft der Rückstellfeder, die um den Drehbolzen positioniert ist, im Basisblech verschoben wird. Der Pilzkopf wurde von einem Hebel abgelöst, mit dem die Tangentialkraft einer Rückstellfeder zu überwinden ist. Wegen Hebelverhältnisse ist der Kraftaufwand erheblich kleiner. Trotz dieser Maßnahme wurden die Abmessungen und Formen des 2 mm starken Basisblechs und der 0,5 mm starken Blechabdeckung (Bild 1.5) beibehalten.

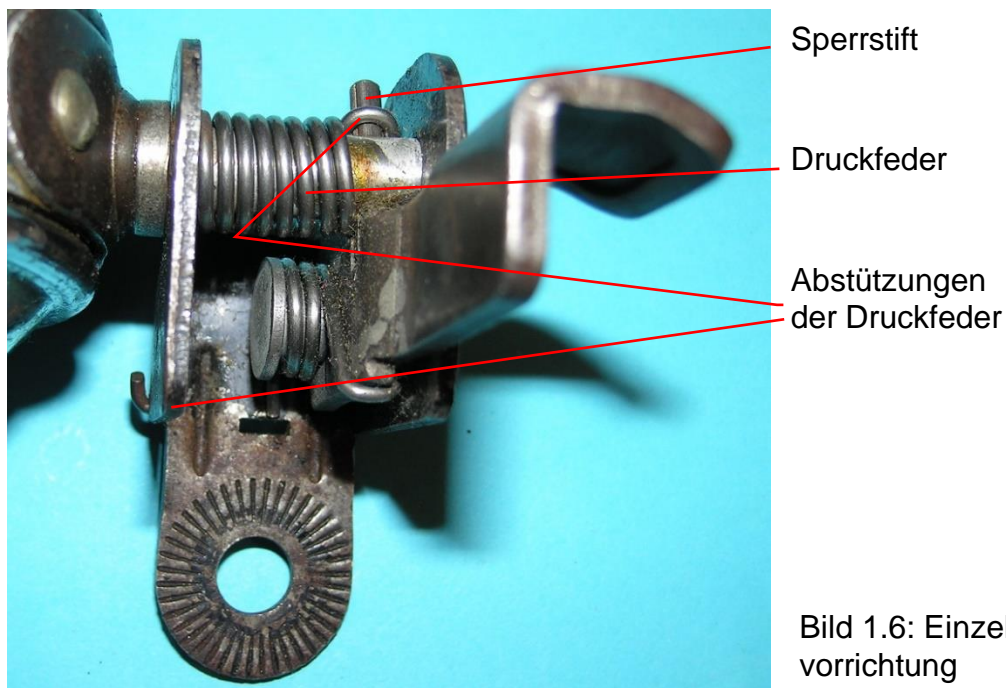
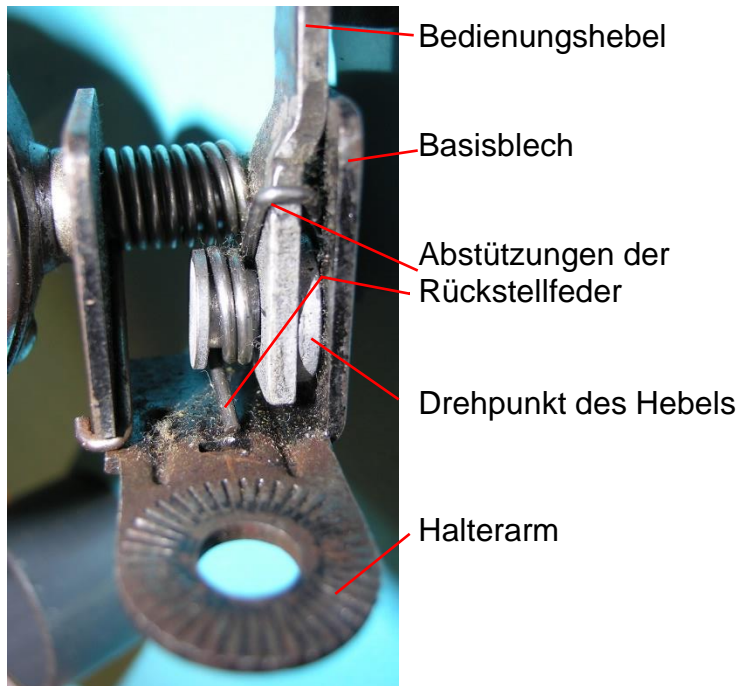


Bild 1.6: Einzelteile der Kippvorrichtung

Der Bedienungshebel ist aus 3 mm starkem Flachmaterial ausgeschnitten und im Bereich der Bedienungsplattform abgewinkelt. Als Drehpunkt des Hebels dient ein am Basisblech eingesetzter Zapfen, auf dem neben dem Hebel auch die Rückstellfeder angeordnet ist. Sie stützt sich am Basisblech und am Hebel ab (Bild 1.6). Die Kulissenbahn zur Absicherung der Ruhestellung und des maximalen Verdrehwinkels befindet sich auf der Kante des 3 mm starken Hebels. Markante Bereiche sind die Rastnut, in die der Sperrstift eingreift (Bild 1.7a) und das Hebelende, wo Raststift bei der maximalen Winkelverdrehung anschlägt (Bild 1.8b). Während des Betriebs gleitet ein Ende des Raststifts auf der Hebelkante entlang (Bild 1.7b).

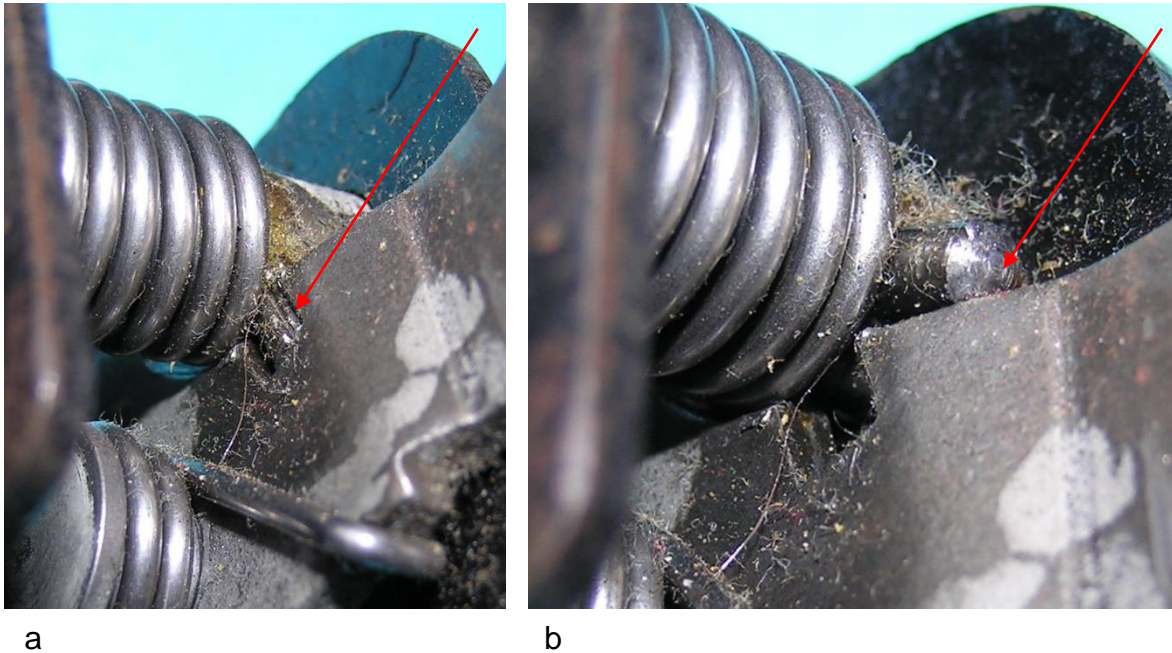
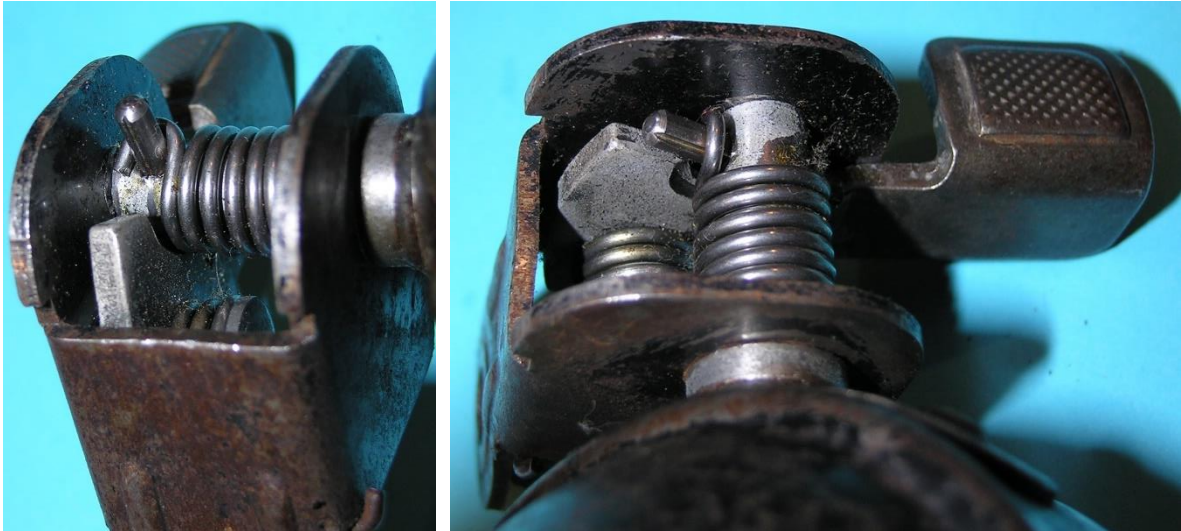


Bild 1.7: Rastnut und Bedienungshebel: a) In der Ruhestellung nimmt die Nut im Hebel den Sperrstift auf, b) In der Betriebsstellung gleitet der Sperrstift auf der Hebelkante

Die Graphiken im Bild 1.9 demonstrieren die Positionen des Sperrstifts relativ zum Bedienungshebel bei der Entriegelung. Ausgehend von der Ruhelage (Bild 1.9a) wird der Hebel heruntergedrückt (Bild 1.9b), wobei der Sperrstift die Rastnut verlässt. Dadurch verdreht sich der Dynamokörper, der starr mit Sperrstift verbunden ist bis der Sperrstift an der Hebelspitze anschlägt. Die Rückstellfeder dreht den Hebel in die Ausgangslage, bei der der Drehbolzen außerhalb der Rastnut auf der Hebelkante entlanggleitet.

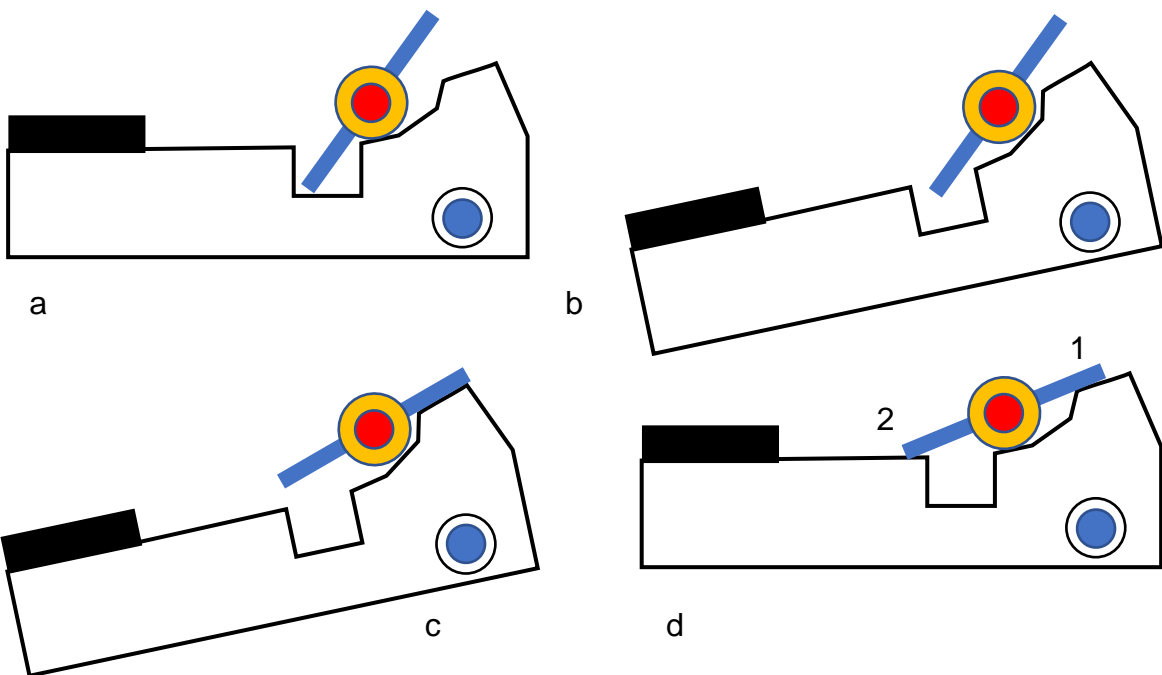
Die Graphiken in den ausgezeichneten Stellungen sind dem Dynamo im Bild 1.10 überzeichnet, um die Verbindung der Graphiken mit dem realen Exponat zu verdeutlichen.



a

b

Bild 1.8: Sperrstift und Hebelanschlag: a) Abstand zwischen Sperrstift und Hebelkante, b) Sperrstift liegt auf der Hebelkante



a

b

c

d

Bild 1.9: Phasen der Entriegelung: a) Ruhestellung: Sperrstift in der Hebelnut eingearastet, b) Freigabe des Sperrstifts beim Herunterdrücken des Hebels, c) Verdrehung des Sperrstifts durch Drehung des Drehbolzens, d) Rückstellung des Hebels, (1) ein Hebelende begrenzt die Verdrehung des Sperrstifts bzw. des Dynamokörpers, (2) Sperrstift gleitet auf der Hebelkante

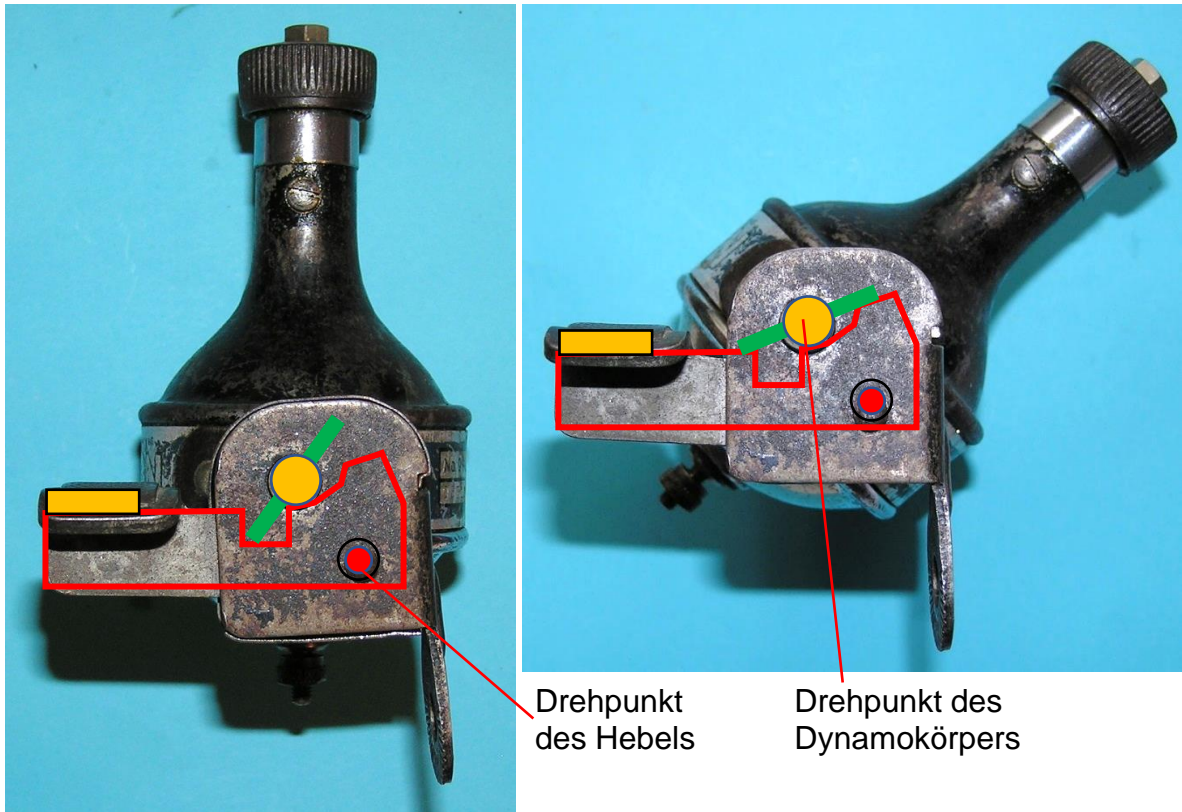


Bild 1.10: Positionen des Sperrstifts relativ zum Bedienungshebel