



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Putz, Stuck, Rabitz**

**Winkler, Adolf**

**Stuttgart, 1955**

Mörtelmischmaschinen

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95575](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95575)

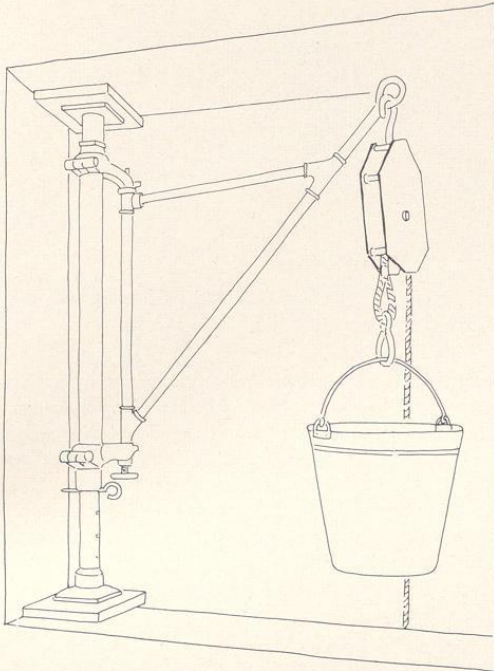


Bild 86. „KZ“ Seilhexe mit Fensterkran

gesteuerten, selbstsperrenden und federlos arbeitenden Hubrolle und einem besonders dazu geschaffenen Kran, dem sogenannten Fensterkran, an dem die Rolle aufgehängt wird.

Der Kran kann entweder in eine Fensteröffnung eingespannt oder mit Spezialklemmschellen an einem Ständer oder einer Gerüststange befestigt werden.

Da die Hubrolle die Last nach jedem Zug selbsttätig festhält, kann das Aufziehen mit 2 Händen zu gleicher Zeit und muß nicht, wie sonst üblich, Hand über Hand geschehen. Der Rücklauf für die Last wird durch einen kurzen Zug (von 3 bis 12 cm) am Zugseil eingeschaltet. Bei einem Zug über 12 cm ist der Rücklauf der Last gesperrt.

#### Leichtbauaufzug W 1

Dieser Leichtbauaufzug besitzt eine kleine Schnellbauwinde für 120 kg Zugkraft mit einem Benzin- oder Elektromotor. Die Aufzugrolle befindet sich an einem Schwenkarm, der mit einer Gewindespindel in jede Fensteröffnung eingespannt werden kann. Der Tragposten läßt sich, der Fensterhöhe entsprechend, von 1,20 m bis 1,90 m verstellen. Die zulässige Belastung des Schwenkarms beträgt 100 kg, die Förderhöhe der Schnellbauwinde etwa 60 m und die Fördergeschwindigkeit etwa 30 m/min. Der Benzinmotor hat eine Stärke von 2,5 PS, der Elektromotor eine solche von 2 PS.

#### Ziegelblitz 50/1

Eine sehr gute Kleinwinde von besonderer Bauart und mit großer Förderleistung stellt der Ziegelblitz 50/1 dar, der hauptsächlich vom Dachdecker zum Aufziehen der Dachziegel benutzt wird.

Bild 87. Leichtbauaufzug W 1 mit Motorwinde

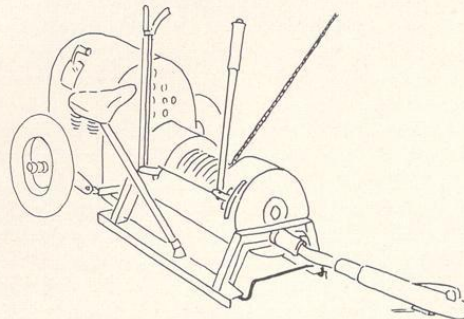
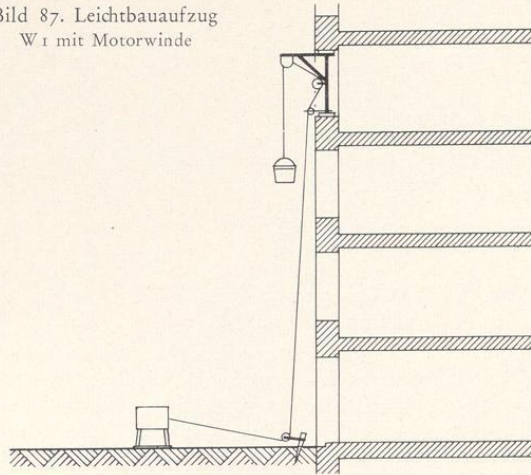


Bild 88. Ziegelblitz 50/1

Motor (Benzin oder Elektro) und Seiltrommel sind hier vollkommen geschützt und auf einem kleinen Fahrgestell aufgebaut.

Der Motor wird in 3 Größen geliefert, und zwar mit 2,5, 4,5 und 6,5 PS. Die Zugkraft beträgt hierbei 80, 120 und 150 kg. Die stündliche Fördermenge kann bei 15 m hoher Förderung ungefähr mit 8, 12 und 16 t angenommen werden.

Die Bedienung erfolgt in sitzender Stellung (auf einem am Fahrgestell angebrachten Sattelsitz) mit 2 verstellbaren Hebeln. Die Winde ist mit verschiedenen Sicherheitsvorrichtungen versehen und im übrigen so gebaut, daß Bedienung, Wartung und Pflege weitgehend vereinfacht sind.

#### Mörtelmischmaschinen

Die kleinsten Mischmaschinen verfügen über einen Trommelinhalt von 75 und 100 l und dürften für die Ausführung von Putzarbeiten im allgemeinen ausreichend sein.

Der Maschine mit mechanischem Antrieb (Benzin- oder Elektromotor) wird der Vorzug zu geben sein, obwohl die Mischmaschine mit Handbetrieb bei kleinen Arbeiten mit besserem Vorteil verwendet wird. Sie ist jederzeit betriebsbereit, leicht zu bedienen und leicht zu befördern.

Bild 88



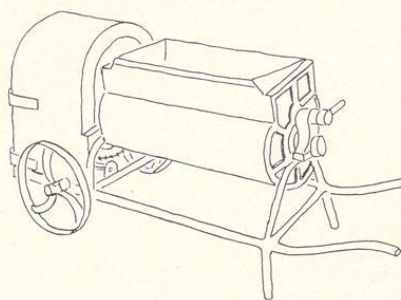


Bild 89. Lescha-Zwangsmischer  
Type L 75 Z

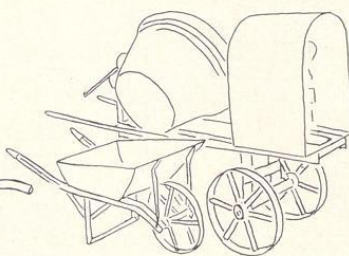


Bild 90. Schubkarrenmischer  
System Groß

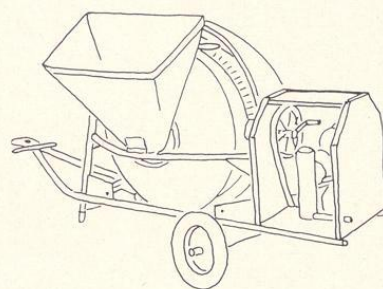


Bild 91. Ulrich-Waimer-Kleinmischer  
MA/O

Kleinmischmaschinen mit 75 und 100 l Inhalt und mechanischem Antrieb befinden sich in verschiedenen Konstruktionen und Ausführungen auf dem Bauparkt. Sie sind heute, infolge ihrer vielseitigen Verwendung, sehr gut durchkonstruiert. Einige der bekanntesten sowie einige neue Mischmaschinen sind nachstehend kurz erläutert.

**Lescha Hand- oder Motormischer Type L 75 E (DRP.)** mit einem Trommelinhalt von 75 l ist als Schubkarrenmischer ausgebildet. Der Handmischer besitzt einen leichten Antrieb, weil die Mischtrommel in einem 650 mm großen, geschlossenen Kugellager mit einer Übersetzung von 1:7 läuft.

Als Motormischer ist er mit einem Spezialbenzinmotor (Benzin-Öl-Gemisch 20:1) oder einem Einphasen-Elektromotor zum Anschluß an das Lichtnetz (0,5 PS 1400 Umdr./min) oder einem Kraftmotor gleicher Leistung ausgestattet. Bei Mangel an Betriebsstoff kann der Mischer auch mit einer Kurbel im Handbetrieb weiterbenutzt werden.

**Lescha-Zwangsmischer, Type L 75 Z**, fahrbar und stationär. Der besondere Vorteil dieses Zwangsmischers besteht in der guten Durchmischung eines feinkörnigen Mischguts auch bei hohem Bindemittelzusatz und bei nur erdfeuchter Beschaffenheit, wie es hauptsächlich bei Stampfarbeiten zur Verwendung kommt. Die Leistung beträgt in der Stunde etwa 3 cbm bei einem Trommelinhalt von 75 l. Bild 89.

**Schubkarrenmischer System Groß.** Dieser Mischer wird für Handbetrieb und maschinellen Antrieb (Benzin- und Elektromotor) gebaut. Das Fahrgestell kann leicht aufgeklappt werden, um das Unterfahren des Schubkarrens und das Entleeren des Mischers zu ermöglichen. Die Mischtrommel hat einen Inhalt von 75 l. Bild 90.

**Bauhexe, Type 75 S.** Diese wird für eine Mörtelmenge von 75 l ebenfalls als Schubkarrenmischer gebaut. Die besonderen Vorteile liegen in einer vergrößerten Mischtrommel und erleichterten Bedienung von beiden Seiten durch einen handlichen Schwenkbügelgriff. Zum Mischen wird die Maschine durch Einschieben von Rohren in die Füße hochgestellt, so daß bequem in Schubkarren und Mörtelpfanne entleert werden kann. Der Mischer ist mit einem Wechselstrommotor 0,7 PS 110/220 V zum Anschluß an das Lichtnetz oder mit einem Drehstrommotor 0,7 PS 220/380 V für Kraftstromanschluß oder mit einem Benzinmotor 2 PS ausgestattet.

Als Type 75 SW ist der Mischer mit einer kräftigen Hochbauwinde von 350 kg Zugkraft versehen. Die Zweihebelbedien-  
nung der Winde verhindert ein Durchsacken der Last. Die

Leistung des Mischers beträgt bei 40 Füllungen in der Stunde 3—4 cbm. Die Mischtrommel ist für einen Nutzinhalt von 75 l Mörtelmasse gebaut, ist kugellagert und um 360° schwenkbar. Der Mischer muß deshalb zum Entleeren nicht hochgestellt werden. Der Antrieb erfolgt ketten- und riemenlos über gefräste Zahnräder mittels Elektro- oder Benzinmotor. Die Hochbauwinde kann auch während des Mischens in Betrieb genommen werden. Der Kraftbedarf beträgt ohne Hochbauwinde 1 PS, mit Winde 3,5 PS bei einer Zugkraft von 300 kg und 30 m/min. Bild 92.

**Ulrich-Waimer-Kleinmischer MA/O** mit Vorfülltrichter und Stützen als Schubkarrenmischer oder Autoanhänger gebaut. Der Mischer ist mit Benzin- oder Elektromotor ausgestattet, Mischtrommelinhalt 75 l, stündliche Leistung etwa 3 cbm, Kraftbedarf 1,5 PS. Die Type MV/1 ist mit Vorfülltrichter und Wasserbassin versehen und auf 4rädri-  
gem Fahrgestell für einen Trommelinhalt von 100 l aufgesetzt. Bild 91.

Kraftbedarf ebenfalls 1,5 PS, stündliche Leistung 4 cbm.

**Gutmann-Kipptrommelmischer, 75 l**, fahrbar, mit Elektromotor 1,1 PS, ohne Hochbauwinde. Die Kipptrommel ist in der Höhe verstellbar zum bequemeren Einfüllen des Mischgutes, sie kann durch Handhebel in die zweckmäßigste Schrägstellung gebracht werden. Kraftbedarf 1 PS, Leistung 2 bis 3 cbm/Stunde. Bild 93.

**Gutmann-Kreisel-Zwangsmischer.** Diese Mischmaschine stellt eine neue Konstruktionsart dar. Die Beschickung erfolgt mit-

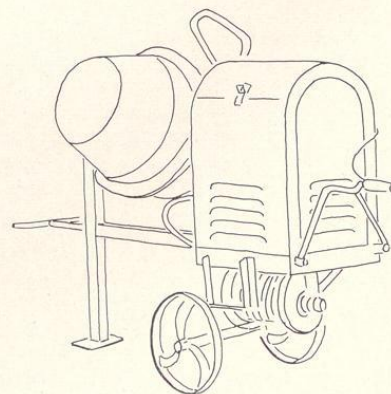


Bild 92. Bauhexe mit Hochbauwinde, Type 75 S/W



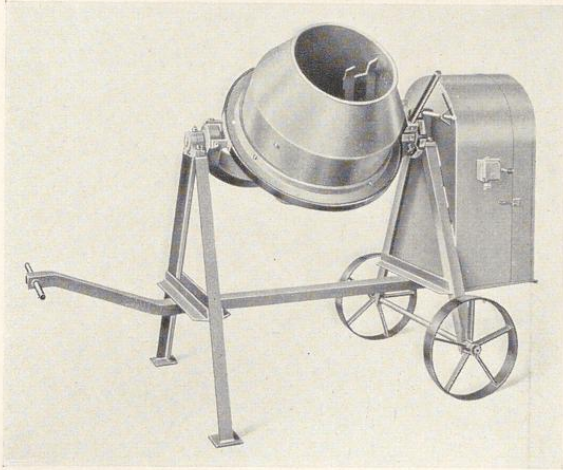


Bild 93. Gutmann-Kipptrommelmischer

teils Becherwerk in Stahlbolzenkette. Der patentierte Kreisel-Zwangsmischer ist für eine kontinuierliche Arbeitsweise eingerichtet. Er nimmt das Mischgut in zwei ineinander angeordneten Trichtern auf, befördert und mischt dieses in stets wechselnder Richtung von einer Mischetage zur anderen von oben nach unten. Der Mischer wird nur in einer Größe hergestellt, kann aber bis zu einer Leistung von 12 cbm/Stunde eingestellt werden. Diese Maximalleistung ist jedoch von der Art des Mischmaterials abhängig.

Die Mischung erfolgt in 3 Etagen durch teils rotierende, teils feststehende, mit Schaufeln versehene Tellerscheiben. In der obersten Etage findet eine Trockenmischung statt, während des Fallens wird das Mischgut angefeuchtet und in den beiden folgenden Etagen dann weiter verarbeitet und innig gemischt. Eine Entmischung des Materials ist nicht möglich, weil es



Bild 95. Zyklo-Mörtelmischer. Umstellen des Rührwerks

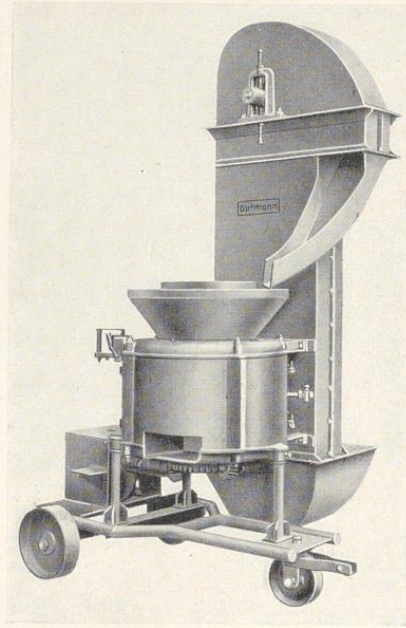


Bild 94. Gutmann-Kreisel-Zwangsmischer

dauernd umgewälzt und bewegt wird. Der Materialauslauf ist so hoch angeordnet, daß er mit einem normalen Japaner unterfahren werden kann. Bild 94.

**Zyklo-Mörtelmischer ZM 375.** Dieser besteht aus 2 kreisrunden Pfannen von je 1,45 m Durchmesser und etwa 400 l Inhalt. Die beiden Pfannen stehen dicht nebeneinander und sind durch ein Zwischenstück miteinander verbunden. Auf diesem ist der Getriebearm mit dem Mischwerkzeug schwenkbar gelagert.

Der Zyklomörtelmischer mischt abwechselnd in beiden Pfannen und gewährleistet damit eine fortlaufende Versorgung mit fertigem Mörtel. Während der Entleerung der einen Pfanne wird das Material in der anderen Pfanne gemischt. Als Zwangsmischer wird darin ein knollenfreier Mörtel mit feinsten Verteilung des Bindemittels hergestellt. Die nach oben offene Mischpfanne gestattet eine dauernde Überwachung des Mischguts. Der Mischer kann auch in den einzelnen Stockwerken aufgestellt werden und benötigt nur einen Mann zur Bedienung.

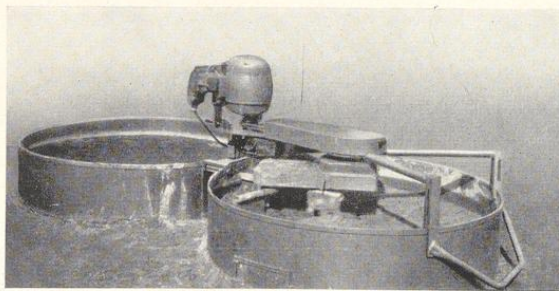


Bild 96. Zyklo-Mörtelmischer ZM 375 im Betrieb



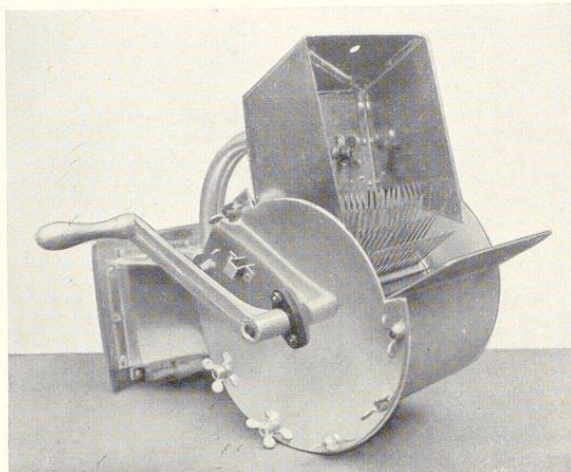


Bild 97. Spritzputz-Apparat

**Verputzmaschinen**

Bild 97-98

**Mörtelmisch- und Verputzmaschine.** Mit dieser kürzlich von Dr. Posch konstruierten elektrischen Verputzmaschine kann der Mörtel gemischt und angetragen werden. Diese Maschine besteht aus Siebanlage, Mischbehälter mit Mischvorrichtung, Mörtelpumpe und Schlauchleitung mit Spritzdüse. In der Siebanlage wird auch nasser Sand einwandfrei und ohne Zeitverlust gesiebt. Die besondere Aufgabe des Siebs besteht noch darin, die groben Bestandteile auszuwerfen und den Sand einzustreuen. Klumpenbildung wird dadurch vollkommen vermieden.

In einer Füllung mischt die Maschine innerhalb von 4 Minuten 180 l Mörtel von sämiger Beschaffenheit. Es kann jede Art von reinem Kalk- und Edelputzmörtel gemischt und in einem Arbeitsgang bis zu 4 cm Stärke aufgetragen werden. Auch Decken können mit Kalkmörtel verputzt werden, ohne daß der Mörtel abfällt.

Die Anlage läßt sich überall aufstellen und eignet sich zur Herstellung von Innen- und Außenputz. Größte wie kleinste Flächen, Wände wie Decken, Fensterleibungen und Treppenhäufigkeiten können gleich gut verputzt werden. Die Mörtelpumpe arbeitet mit 2 Geschwindigkeiten, mit  $\frac{1}{2}$  l und 1 l in der Sekunde. Zum Rauherwerken von großen Flächen wird die größere Leistung, für Decken und Leibungen die kleinere Leistung eingeschaltet. Ein Mischvorgang benötigt 4 Minuten, zum Anwerfen von 180 l Mörtel sind 3 Minuten erforderlich. In der Zeit des folgenden Mischvorgangs kann die bereits angeworfene Fläche dann abgezogen werden. Bei dieser Arbeitsweise ergibt sich für einen 15 mm starken Mörtelauftrag eine stündliche Putzleistung von etwa 100 qm. Zur Bedienung der Maschine sind mindestens 2 Mann erforderlich, zur Erzielung der obengenannten Leistung werden aber 4 Mann benötigt.

**Spritzputz-Apparate.** Diese Apparate dienen der Herstellung eines Spritzputzes, wie er bisher als Besenwurf hergestellt wurde. Sie gewährleisten einen gleichmäßigen Anwurf bei bester Ausnützung des Mörtelmaterials und kommen in drei Ausführungen unter den Namen Uranus, Edelputz und Maurerfreund auf den Markt. Die Tagesleistung mit diesen Apparaten beträgt ein Mehrfaches der Handarbeit mit dem Besen.



Bild 98. Elektrische Mörtelmisch- und Verputzmaschine von Dr. Posch

**Hilfsapparate**

Bild 99-103

**Flex-Steinschleifmaschine DL 12.** Für das Schleifen von Steinputz und Waschputz ist eine Schleifmaschine heute dringend erforderlich. Sie vereinfacht nicht nur die Schleifarbeit, sondern liefert auch einen schöneren Schliff.

Die Flex-Steinschleifmaschine ist sehr vielseitig verwendbar, sowohl glatte Flächen als auch Profile können sauber damit geschliffen werden.

Die Maschine ist mit einem Universal-Motor für 110 oder 220 V ausgestattet, der an jede Lichtleitung angeschlossen werden kann. Für das Naß-Schleifverfahren ist sie mit einer regelbaren Wasserzuführung versehen.

**Rapidhammer.** Hier handelt es sich um ein sehr wertvolles Gerät, mit dem ein neuer Weg in der Abhängung von Rabitzdecken und Rabitzgewölben beschritten werden kann. Bisher mußten für die Abhänger in die vorhandenen massiven Decken Löcher eingestemmt werden, um die Hängeisen einzemmen.

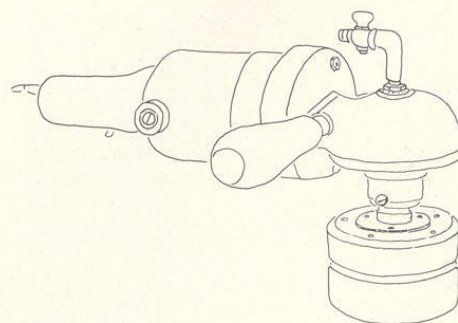


Bild 99. Flex-Steinschleifmaschine DL 12