

# Maschinelle Verarbeitung von WDVS

**Stuckateurmeister Erwin Glasner zählte mit zu den ersten seiner Branche, die Maschinenteknik einsetzten. Heute ist das Unternehmen Vorreiter beim maschinellen Kleben, Armieren und Verputzen von Wärmedämm-Verbundsystemen.**



Dipl.-Ing. Axel Hardtmann (38), Geschäftsführer der Erwin Glasner Stuckgeschäft GmbH, Essen, greift auf Archivmaterial des rund 40 Jahre alten Unternehmens zurück, um zu beschreiben, wie man denn früher gearbeitet habe. Für ihn ist eine Baustelle ohne maschinelle Misch-, Förder- und Putztechnik schwer vorstellbar. Der Schwiegersohn des Firmengründers hat in Aachen Bauingenieurwesen studiert und ist seit 15 Jahren im Unternehmen tätig; vor fünf Jahren übernahm er die Leitung.

Mit 43 Mitarbeitern, darunter sechs Auszubildenden, je zwei pro Jahrgang, zählt Glasner zu den großen Stuck-



*Axel Hardtmann: „Wer am Markt bestehen will, muss knapp kalkulieren. Die Lohnminute bestimmt den Angebotspreis!“*

*Neben der Zeitersparung durch maschinelles Kleben, Armieren und Spritzen des WDVS ist die Entlastung der Mitarbeiter von körperlich schwerer Arbeit ein „gewichtiges“ Argument. Und wenn es ein paar „kg“ mehr sind, kommt gleich Siloware zur Baustelle und der PFT SILOMAT übernimmt per Knopfdruck die PFT G 4-Versorgung.*

Putz- und Trockenbaufirmen der Region. Tätigkeitsschwerpunkt des Essener Unternehmens sind Fassadenarbeiten; derzeit machen Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) den Löwenanteil aus. Auftraggeber sind zumeist große Wohnungsunternehmen, die gelegentlich gleich ganze Siedlungen wärmetechnisch nachrüsten lassen.

## WDVS – so geht's

Der Einbau von Wärmedämm-Verbundsystemen geht nach folgendem Prinzip vor sich: Dämmplatten – meist aus Mineralfaser oder aus Styropor – werden partiell mit einem Klebemörtel bestrichen, auf die Fassade geklebt und wo notwendig gedübelt. Auf die Dämmplatten wird eine dünne Schicht Armierungsputz aufgebracht, in die ein Armierungsgewebe eingebettet wird. Ihr „Gesicht“ erhält die Fassade durch den abschließenden Oberputz.

Während bei normalen Außenputzarbeiten der Maschineneinsatz wie selbstverständlich funktioniert, ist das maschinelle

Kleben, Armieren und Verputzen bei WDVS noch nicht allzu weit verbreitet. Schätzungsweise erst ein Fünftel der Verarbeiter nutzt die Rationalisierungsmöglichkeiten der maschinellen Misch- und Fördertechnik. Dies beruht wahrscheinlich auf der veralteten Annahme, dass eine kontinuierliche Förderleistung bei geringen Durchsatzmengen schwer zu gewährleisten sei.

## Angepasste Maschinenteknik

Mit der heutigen Maschinenteknik lassen sich jedoch auch früher als schwierig geltende Materialien problemlos aufbereiten und fördern. Die Anpassung erfolgt u. a. durch die Wahl des richtigen Schneckenmantels. Eine fest eingestellte Wasserdosierung an der PFT Mischpumpe sorgt für gleichbleibende richtige Konsistenz. Das Material wird durch Schläuche bis zur Verwendungsstelle gepumpt. Der Auftrag des Klebemörtels erfolgt in der Regel mit der sog. Wulst-Punkt Klebetechnik – hierfür hat PFT eine

spezielle Klebepistole entwickelt, die den Mörtelauftrag beschleunigt.

Auch der folgende Arbeitsgang, das Aufbringen des Armierungsmörtels, lässt sich mit maschineller Misch- und Fördertechnik beschleunigen. Eine beträchtliche Arbeits erleichterung besteht darin, dass das manuelle Anmischen des Materials mit einem Rührgerät und das Tragen schwerer Eimer entfallen. Auch der eigentliche Putzauftrag wäre von Hand viel anstrengender.



*Kreative Lösung: Diese WDVS-Baustelle im Innenstadtbereich wird vom Dach beschickt.*

„Der Vorteil der modularen Maschinen von PFT“, erklärt Axel Hardtmann, „ist, dass sie immer ergänzt, umgebaut und an die Aufgabe angepasst werden können.“ Denn der Klebe- und Armierungsmörtel beispielsweise habe nun mal eine sehr gleichmäßige, der als Oberputz aufgetragene mineralische Kratzputz hingegen eine sehr inhomogene Sieblinie, was ein entsprechend unterschiedliches Förderverhalten des Materials zur Folge habe.

Voraussetzung für den Arbeitserfolg, so Hardtmann, sei das richtige Zusammenspiel zwischen der Baustoffindustrie (Mörtelrezeptur), der Maschinenteknik und dem Verarbeiter. Jede der Glasner-Kolonnen hat ihre eigene Maschinenausstattung. „Der Vorzug: das „eigene Material“ wird pfleglich behandelt!“ Gäbe es mal Probleme, läge dies kaum an

der Maschinenteknik, eher schon mal an Wartungsversäumnissen.

### **Das „Innenleben“ der Maschinen offengelegt**

Axel Hardtmann legt Wert darauf, dass seine Mitarbeiter Kenntnisse über die Arbeitsweise der Maschinen erwerben, damit durch besseres Verständnis Fehlbedienungen vorgebeugt wird. „Ich habe dafür gesorgt, dass vor Ort Explosionszeichnungen der Maschinen als Hilfestellung vorliegen, damit theoretische Zusammenhänge begreifbar werden.“ Denn letztlich geht es darum, dass Standzeiten minimiert werden, damit die Zeitvorteile durch die Maschinenteknik erhalten bleiben und durch bessere Routine möglichst noch ausgebaut werden.

### **Und das sind die Vorteile**

Für die Verarbeitung von Wärmedämm-Verbundsystemen

beträgt der konventionelle Zeiteinsatz für die komplette Leistung bei manueller Ausführung 90 Minuten pro Quadratmeter. „Dieser Zeitaufwand lässt sich durch Maschineneinsatz deutlich reduzieren“, weiß Axel Hardtmann, und zwar auf 70 bis 72 Minuten. Und wieviel macht das in Mark und Pfennig? „Nehmen Sie als Faustformel für die Lohnminute 1 DM, dann können sie bei jedem Quadratmeter 20 Minuten, also 20 DM sparen!“

Die wichtigsten Vorteile des Maschineneinsatzes fasst Hardtmann wie folgt zusammen: „1. die Wirtschaftlichkeit. Gleich dahinter als 2. Aufwertung der Arbeitsplätze – der Helfer ist nicht Handlanger, sondern Maschineneinsatzführer, das motiviert. Und 3., nicht zu vergessen, die Logistik.“ Bei einem Materialumsatz von z. B.

200 Tonnen, die als Siloware verarbeitet werden, entfällt das Handling von 200 Europaletten – das wären 4.000 bis 5.000 Säcke, die gesammelt und zurückgegeben werden müssten.



*Der Einsatz von PFT-Maschinenteknik erbringt bei der WDVS-Verarbeitung eine Zeitersparung von rund 20 bis 25 %*