



KALKULATION

EFFIZIENZ STEIGERN

TEIL II: GERÄTEKALKULATION BEI VERSCHIEDENEN RAUMGRUPPEN DER EINSATZ EINES OPTIMIERTEN MASCHINENPARKS GARANTIERT MEHR WIRTSCHAFTLICHKEIT.

2. Gesamtkalkulationsmodell

Die berechneten Gerätekosten fließen nun in ein reales Gesamtkalkulationsmodell ein (siehe Tabelle 2, Malerblatt 3/99 S. 121, Gesamtvergleich der Kosten, 200 qm Wandfläche). In vereinfachter Form wird das hier ebenfalls dargestellt.

200 qm Beschichtung

Als Applikationsverfahren für die Kleinbaustelle mit 200 qm im Privatbereich wurde der innengespeiste Roller ausgewählt; als Gebindegröße eignet sich hier der herkömmliche 12,5 Liter Malereimer. Es wird deutlich, daß auch für nur 200 qm Beschichtungsfläche der Quadratmeter-Selbstkostenpreis deutlich gesenkt werden kann. Bei dem gewählten Beispiel fielen für das manuelle Verfahren 832,28

SEMESTERARBEIT

Die komplette Semesterarbeit von Horst Hubka, auf welcher dieser Artikel basiert, kann zum Preis von DM 49,- direkt beim Autor bestellt werden:
Horst Hubka jun.
Sudetendeutsche Straße 20
80937 München

Tel: 089/3110929
Fax: 089/3166026



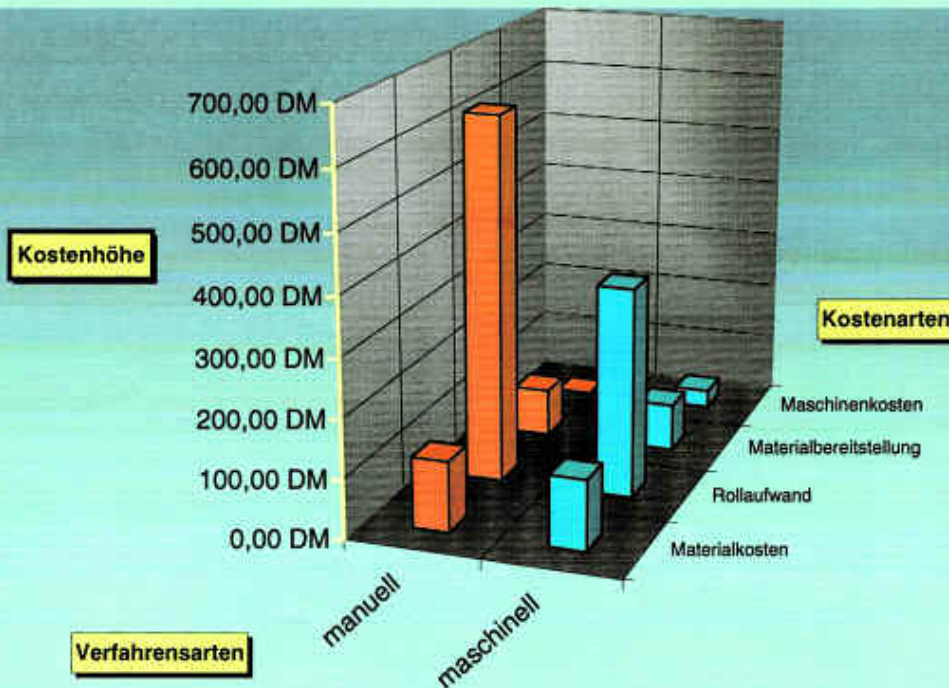
Angelika Reholz von Wagner (links)
und Autor Horst Hubka jun.
präsentierten gemeinsam
die Semesterarbeit.

DM, und für das maschinelle Verfahren 593,31 DM Gesamtselbstkosten an!

800 qm Beschichtung

Im zweiten Beispiel werden 800 qm Fläche im Objektbereich beschichtet, bei der eine Airlessanlage (Dispersionsanlage) zum Einsatz kommt. Als Zubehör wurden ein flexibles Ansaugsystem für den Einsatz eines 120 Liter-Fasses, ein zusätzlicher Hochdruck-Schlauch mit 15 m Länge und ein innengespeister Roller ausgewählt. Bei der verursachungsgerechten Gerätekosten-Berechnung dieser Gerätekonfiguration kommt man nun nach dem gleichen Modell wie in Tabelle 1 „Gerätekostenberechnung“ beschrieben (Teil I, Malerblatt 3/99, Seite 120), auf einen Gerätekostenstundenpreis von

(Grafik 1 - 200 m²) Gegenüberstellung der Kosten für die Beschichtung von 200 m² Wandfläche mittels Airlessanlage oder manuellem Verfahren



Grafik 1 Gegenüberstellung der Kosten für die Beschichtung von 200 qm.

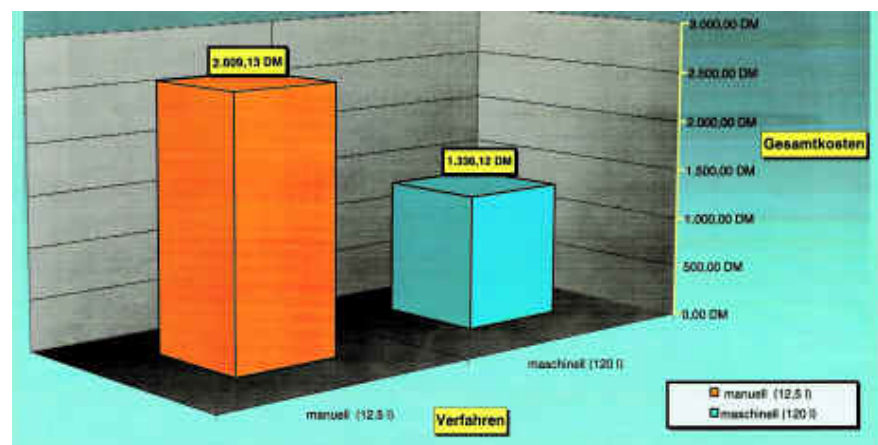
7,95 DM, bei einem Auslastungsgrad von 15 %. Nach gleichem Gesamtkalkulationsmodell, wie im Beispiel der Tabelle 2 beschrieben, ergibt sich bei einem von innen gespeisten Roller ein qm-Preis von 1,67 DM unter Verwendung einer Airlessdispersion, im Vergleich zum manuellen Verfahren mit 3,26/qm. Der Selbstkostenpreis kann beim Spritzverfahren nochmals auf 1,30 DM pro qm gesenkt werden. Die Gesamtkosten für die 800 qm lassen sich aus der Grafik 2 ablesen.

Schlauch als Zubehör in die Gerätekosten eingerechnet. Außerdem wurde eine zweite Airlesspistole mitkalkuliert, da diese leistungsfähige Anlage sowie das Großobjekt einen zweiten Spritzarbeitsplatz sinnvoll macht. Die Gerätekosten-

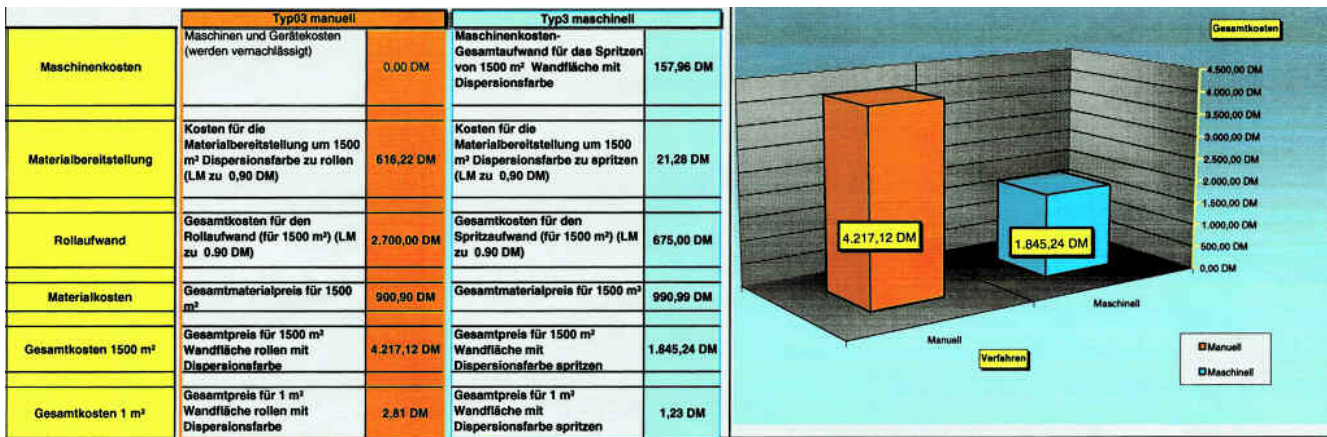
berechnung ergab 19,03 DM in der Stunde. Die Details des Vergleichs, bei dem für das maschinelle Verfahren ein 400 Liter Container verwendet wurde, kann aus der Grafik 3 – 1500 qm abgelesen werden.

1.500 qm Beschichtung

Für den Großobjektbereich, mit einem Flächenansatz von 1500 qm, der als drittes Beispiel erarbeitet wurde, kommt eine Kolbenpumpe zum Einsatz, eine Hochdruck-Spritzanlage. Neben einem Ansaugsystem wurden 90 Meter



Grafik 2 Gesamtvergleich der Kosten für die Beschichtung von 800 qm Wandfläche.



Grafik 3 Gesamtvergleich der Kosten für die Beschichtung von 1.500 qm Wandfläche.

Gesamtvergleich

Die Grafik 4 – „Übersicht“ zeigt die drei Beispiele im Vergleich und bringt die Selbstkostensenkung durch den Einsatz von Airlessgeräten deutlich zum Ausdruck. Solch eine Effizienzsteigerung ergibt sich jedoch nur bei entsprechend konsequenter Optimierung des Geräteeinsatzes. Bislang erschien der Einsatz von Airlessgeräten nur bei größeren Objekten und Bauvorhaben sinnvoll. Praxisbeispiele haben aber mittlerweile bewiesen, daß es durchaus möglich ist, Arbeiten mit

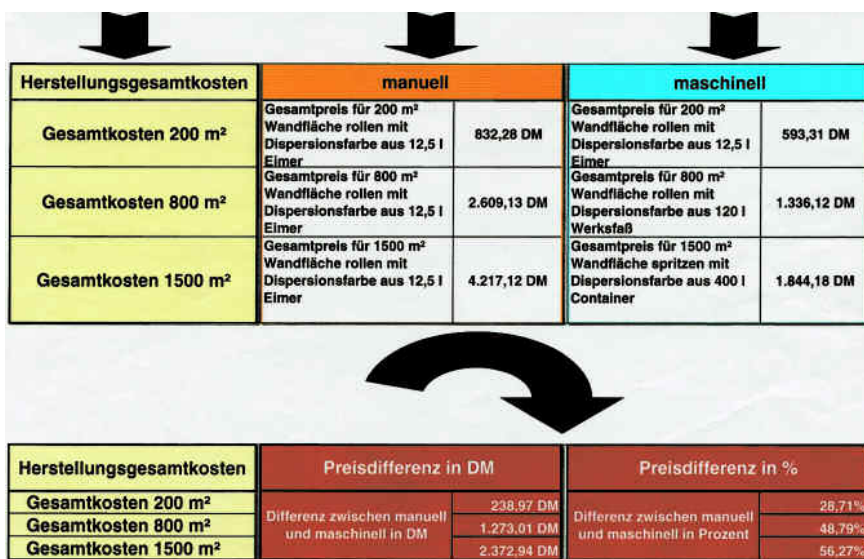
geringerem Umfang im Privatkundenbereich und bei kleineren Objektbaustellen, die nicht auf den ersten Blick für einen derartigen Geräteeinsatz geeignet erscheinen, eine Gewinnsteigerung zu erzielen. Dabei ist wichtig, daß der Auslastungsgrad der Maschinen wesentlich gesteigert werden kann und sich dann die Kostensituation entscheidend verbessert.

Horst Hubka jun., Staatl. geprüfter Farb- und Lacktechniker Maler- und Lackierermeister

Malerblatt FAX-HOTLINE

Weitere Informationen und Auszüge aus der Semesterarbeit von Horst Hubka können abgerufen werden über die Malerblatt Fax-Hotline unter der Nummer **01805-212579** und der Kennziffer

68



Grafik 4 Auswertung aller Beispiele.

Fotos: Wagner, Ulrich Schweizer; Tabellen und Grafiken: Horst Hubka jun.