

# Erst prüfen, dann kalkulieren

Die Testbox bei der Übergabe: Georg Scheidel (re.) erklärt Werner Braun die Bestückung



*Entschichtungsarbeiten exakt zu kalkulieren ist schwierig. Wird der Untergrund falsch eingeschätzt oder kommt ein zusätzlicher Arbeitsgang hinzu, geht die Rechnung nicht mehr auf. Zudem zwingt der Gesetzgeber dazu, vermehrt CKW-freie Entschichtungsmittel einzusetzen. Das Anlegen von Probeflächen ist unentbehrlich, um mehr Sicherheit bei der Kalkulation zu bekommen. Die »Abbeizer-Testbox« kann da weiterhelfen.*

■ Häufig steht ein Malerbetrieb vor dem Problem, einen beschichtungsfähigen Untergrund mit geeigneten Verfahren herzustellen oder die Ausschreibung sieht solche Arbeiten vor. Mechanische, thermische oder aber chemische Verfahren – mit

dichlormethanhaltigen oder CKW-freien Mitteln – stehen zur Wahl. Für Georg Scheidel, dessen Unternehmen Werkstoffe für die Entschichtung von Farben und Lacken sowie Anti-Graffiti-Systeme produziert, war dies Grund genug, über eine Lö-

sung des Problems nachzudenken. Zudem wurde er immer wieder von Maler- und Restaurierungsbetrieben angesprochen, die sich eine Zusammenstellung kleinerer Gebinde der verschiedenen Abbeizer und Entlacker wünschen, um auf der Baustelle Testflächen anlegen zu können. Erst dadurch, so Scheidel, sei zu beurteilen, ob zum Beispiel CKW-freie Entschichtungsmittel wirksam sind oder wie der Entschichtungsvorgang bezüglich Arbeitsrhythmus oder Materialverbrauch zu planen und zu kalkulieren ist.

Vor zwei Jahren hatte Georg Scheidel die Idee einer Testbox schon einmal aufgegriffen. Damals bestückte er die praktischen Systainer®-Transportkoffer mit verschiedenen Produkten zur Graffiti-Entfernung. Den »Graffiti-ex Systainer®«, mit dem Malerbetriebe in die Lage versetzt werden, Graffiti schnell mit dem jeweils dafür geeigneten Mittel zu beseitigen, entwickelte er gemeinsam mit der »Mappe«; beteiligt war außerdem ein Malerbetrieb (siehe Heft 12/96).

## Am Objekt relevante Daten ermitteln

Das Prinzip der »Graffiti-ex Testbox« liegt auch der neuen »Abbeizer/Entlacker-Testbox« zugrunde. Für nahezu jedes Farb- oder Lackentfernungsproblem lassen sich die geeigneten Entschichtungswerkstoffe ermitteln und durch das Anlegen von Testflächen am Objekt für die Auftragskalkulation relevante Werte gewinnen – positiver Nebeneffekt: Das Bewußtsein gegenüber dem Einsatz CKW-freier Produkte wird geschärft und das Know-how für ihre Anwendung gesteigert. Dementsprechend ist die Testbox mit den notwendigen Entschichtungsmitteln und Hilfsmaterialien

## Testbox im Test



Malermeister  
Werner Braun

botsfall Geld sparen.« So lasse sich zum Beispiel ermitteln, ob die chemische Entschichtung gegenüber anderen Verfahren im konkreten Fall Kostenvorteile hat, welche Anwendungsgrenzen die einzelnen Abbeizer- oder Entlackertypen haben, oder wie die Arbeit auf der Baustelle organisiert werden müsse. Die Bestückung hält Werner Braun für weitgehend praxistauglich. Es sei alles an Werkzeugen und Hilfsmitteln vorhanden, um Testflächen anzulegen und Ergebnisse, Randbedingungen und objektspezifische Gegebenheiten zu protokollieren.

Werner Brauns Verbesserungsvorschläge betreffen die Pinsel, die etwas zu hart seien und nicht genügend Materialauftrag zulassen. Hilfreich wären außerdem ein breiterer Kellenspachtel für großflächiges Auftragen der Entschichtungsmittel sowie eine Art Meßstab, um die den Gebinden entnommenen Materialmengen feststellen zu können.

Ob die Testbox tatsächlich als Kalkulationshilfe zu gebrauchen ist, prüfte vor ihrer Markteinführung der Bamberger Malerbetrieb Braun nach. Bis auf wenige Details beurteilt Malermeister Werner Braun (28) die Testbox positiv: »Ich kann tatsächlich Entschichtungsarbeiten genauer kalkulieren und im Ange-

ausgestattet (siehe nebenstehenden Kästen).

Anwendungstabelle, Checkliste, Prüfprotokoll und Kalkulationsblatt – alle vier Blätter sind für den robusten Einsatz auf der Baustelle kunststofflaminiert – sind das Kernstück der Testbox. Anhand der Anwendungstabelle ist das geeignete Entschichtungsmittel aus dem Scheidel-Sortiment auszuwählen. Die Checkliste enthält eine Gebrauchsanweisung für die Testbox, eine Auflistung von Problemfällen bei der Anwendung mit möglichen Ursachen sowie einen Kurz-Check, mit dem schon im Vorfeld der eigentlichen Entschichtungsarbeit Voraussetzungen und wichtige Randbedingungen geklärt werden können. Beispiel: Ist die Einleitung für Schmutzwasser bei den Behörden angemeldet? Ist in Räumen für ausreichende Belüftung gesorgt? Herrschen besondere Witterungsverhältnisse wie starke Sonneneinstrahlung oder Wind?

Auf dem Prüfprotokoll wird für jede Testfläche die Einwirkzeit des jeweiligen Entschichtungsmittels festgestellt. Dazu ist im Protokoll-Vordruck der Zustand der Testflächen nach vorgegebenen sowie frei bestimmbar Zeitabschnitten einzutragen. Außerdem wird nach dem Materialverbrauch und der Verarbeitungstemperatur sowie nach objektspezifischen Besonderheiten gefragt. Das Kalkulationsblatt hilft bei der Kostenermittlung und dient als Vorlage für die Leistungsbeschreibung.

### Praxisgerecht bestückt

Der Systainer aus schlagfestem Kunststoff mit den Maßen 38×40×32 cm enthält

- 2 × 750 ml Abbeizer SG 94
- 2 × 750 ml Abbeizer Separator
- 2 × 750 ml DLA Fassaden-Abbeizer
- 2 × 750 ml Power-Clean Entlackner
- 1 × 1 l Blitz-Lösegel
- 1 × 750 ml Nachreinigungs-Konzentrat
- 1 × 1 l Abbeizsalbe alkalisch
- 1 × 250 ml Salzsäure (10%ig) als Testflüssigkeit

Zur Bestückung zählen außerdem drei Flachpinsel mit Nylonborsten, ein Ringpinsel, ein Maler-Spachtel (6 cm, rostfrei), ein Kellenspachtel (6 cm, rostfrei), ein Metall-Peilstab (in Vorbereitung), eine Klebeband-/Abdeckfolie-Kombination mit Abrollvorrichtung, eine Rolle Wischtücher, Scotch-Britt-Schwamm, eine Wurzelbürste, ein Kunststoff-Eimer für gebrauchte Pinsel sowie Schutzbrille, Neopren-Schutzhandschuhe, ein Folien- und ein Permanentstift.

Komplettiert wird die Testbox, die 259 DM (zzgl. MwSt.) kostet und im Fachhandel erhältlich ist, mit

- einer Anwendungstabelle
- einem Prüfprotokollblatt

- einem Kalkulationsblatt
- einer Checkliste mit Gebrauchsanleitung der Testbox, Hilfestellungen bei Anwendungsproblemen und zusätzlichen Hinweisen zu Entschichtungsarbeiten
- Technischen Merkblättern, Sicherheitsdatenblättern sowie Produktinformationen



Weitere Informationen zum Produktsortiment erhalten Sie bei Scheidel GmbH Innovative Chemie  
 Jahnstraße 38-42  
 96114 Hirschaid  
 ☎ (095 43) 8426-0  
 ☎ (095 43) 8426-31



Die Testbox in der Anwendung: Werner Braun prüft die Wirksamkeit der Entschichtungsmittel auf Testflächen

### Anwendungstabelle: Was wirkt wo?

Beschichtung	Wände innen		Fassaden außen				Holz / Metall		
	Dispersion Acrylat	Ölfarben	Dispersion Acrylat	Rigolierstrichung/ Kunststoffputz	Elastikfarben	Öl-farben	Öl-/Kunstharzlacke	Andere TK-Lacke	ZK-Lacke
Abbeizer SG 94	++	o	++	o	+	o	o	o	o
SEPARATOR	o	o	++	o	++	o	o	o	o
DLA	o	o	++	o	++	o	o	o	o
Abbeizsalbe	o	++	o	o	o	++	++	++	o
Powerclean	o	o	o	o	o	o	++	++	o
Blitz	o	o	o	o	o	o	++	++	o
Entlackungs-nach-reiniger	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Legende:	** = sehr gut geeignet // + = gut geeignet // o = bedingt geeignet // - = nicht geeignet								

\* Nachhaltiger Geruch der natürlichen Rohstoffe.  
 \* Flächenbeschränkung, nicht mehr als 10m² gleichzeitig einstreichen wg. Lösemittelmission  
 \* Leichtentzündlich  
 \* Besonders zur Entfernung von Aquadur-Farben geeignet  
 \* DLA ist aromatenhaltig. Die Anwendung ist in einigen Bundesländern eingeschränkt  
 \* Abbeizsalbe ist hoch alkalisch. Flächen gründlich neutralisieren z.B. mit Essigsäure.

Die Anwendungstabelle kann nicht alle Problemstellungen am Objekt erfassen. Legen Sie daher einfach mit den Produkten, wie in der Checkliste beschrieben, die Testflächen an. Das Protokoll hilft Ihnen, die Flächen zu überwachen. Unsere Empfehlungen resultieren aus langjährigen Erfahrungen! Beachten Sie die technischen Informationen. Wir helfen Ihnen gerne. Farben rationell und umweltverträglicher zu entfernen.

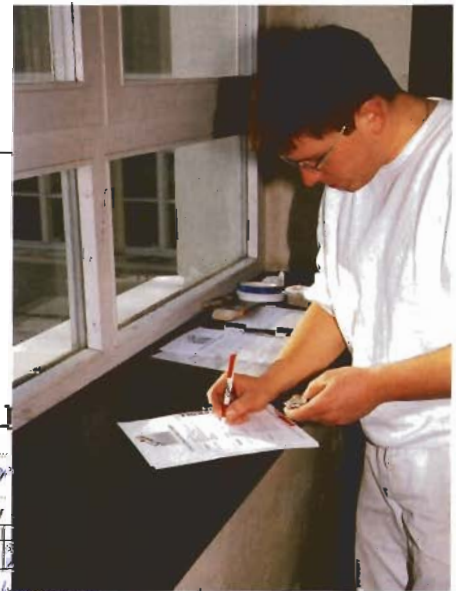
Dafür steht unser Name: Scheidel Innovative Chemie • Tel: 09543/8426-0

Protokollieren lohnt sich

Eine gründliche und sorgfältige Kalkulation eines Angebots schließt immer eine Objektbesichtigung ein. Nur so können Gegebenheiten, die die Kosten negativ beeinflussen, ausgemacht und die einzelnen Leistungspositionen richtig bewertet werden. Wer also Entschichtungsarbeiten nicht nur grob über den Daumen gepieilt kalkulieren will, dem bietet die Testbox wertvolle Hilfestellung. Wenn beim nächsten Auftrag nicht Geld mitgebracht werden muß, hat sich die Anschaffung der Testbox bereits gelohnt.

Die Checkliste: Ist an alles gedacht und wie helfe ich mir bei Problemen?

Das Prüf-Protokoll-Blatt. Werden mehr als drei Testflächen angelegt, dient es auch als Kopiervorlage



Scheidel - Abbeizer/Entlacker -

**FLÄCHE 1**

ABBEIZER S.G. 94  
 Objekt Martinsschule, Troppa  
 Lage der Arbeitsfläche Düfarbenstraße  
 aufgetragen - Uhrzeit 19.25 Temperatur 19.25

Geprüft nach	30 min	60 min	Std.
Ergebnis	Keine Wirkung		

Bemerkungen Die letzten 2-3 Farbschichten nur teilweise abgeblät.  
 Durchgeführt von Braun Werner

**FLÄCHE 2**

ABBEIZER DLA  
 Objekt mit oben  
 Lage der Arbeitsfläche Schulfläche / Fundament  
 aufgetragen - Uhrzeit 10.20 Temperatur ca. 13°C

Geprüft nach	30 min	60 min	Std.	über Nacht
Ergebnis				

Bemerkungen ca. 7-8 Farbschichten von alten Standlack bis hin zum schwarzen Kunstharz lack  
 Durchgeführt von Braun Werner

**FLÄCHE 3**

ABBEIZER Separator  
 Objekt Hahnhaas, 19.12.2008  
 Lage der Arbeitsfläche Putzfassade mit Herbst Gum gestrichen  
 aufgetragen - Uhrzeit 14.10 Temperatur ca. 6°C

Geprüft nach	30 min	60 min	Std.	über Nacht
Ergebnis				

Bemerkungen bis auf tragfähigen Putz durchge-  
 Durchgeführt von Werner

PROTOKOLL

Das Protokollieren der Testergebnisse ist Grundlage für eine exakte Kalkulation

Das Kalkulationsblatt hilft bei der genauen Kostenermittlung

**Scheidel - Abbeizer/Entlacker - Testbox**

- Nach der Anwendungstabelle einen oder mehrere Abbeizer/Entlacker auswählen
- Testfläche 20 x 20 cm groß anlegen
- Abbeizer mit weichen Pinsel oder besser mitler Kleinstpinsel 6 um 1mm mit Auftrag
- Bei vielen Farbschichten: starke Sonneneinstrahlung, Wind, mehrschichtig (oder über Nacht) Einwirken, Flächen mit de Maskiertklebe (Poly-Mask) auf den leuchtend abbeizer auflegen
- Uhrzeit notieren, evtl. Temperatur notieren
- eine 2' oder 3' Testfläche mit dem gleichen Produkt anlegen, wenn ein unterschiedlicher Beschichtungsaufbau am Objekt zu vermuten ist (z.B. Sichtbereich ist anders als Jochenbereich)
- in regelmäßigen Zeitabständen kontrollieren: nach 30 Min., 60 Min., 120 Min. usw. (evtl. kleinstmögliches Abwischen)
- Lösezeit notieren
- abspähten und mit warmem oder heißem Wasser nachwaschen
- evtl. beim Verschieben der Abbeizer mit POWERAid nachhelfen!

**Problemfälle und die möglichen Ursachen**

- Ursache Sperrschichten:**
  - Ölreste (in der Regel die unterste Schicht) löst S.G.94 oder DLA schlecht an, kann Stärke eine Ursache sein, alkalischer Abbeizer aufräumen
  - Kalkreste kann deutlich nicht gelöst werden (Ob Kalkreste vorliegt, kann mit Salzsäure getestet werden mit Pinsel aufräumen - Untergrund schäumt stark
  - Silikat- oder Dispersion-Silikatreste auch in Salzsäuretest durchführen
    - Silikat schäumt etwas schwächer als Kalk => Keine Entfernung möglich
    - Dispersion-Silikat schäumt ganz ohne Pinsel Beding durch den Dispersionsanteil ist nach langer Einwirkung (über Nacht) Entfernung möglich
  - Gewindestift - Silzsäure mit Pinsel aufräumen - Geruch nach Schwefelverbindungen
- Ursache Temperatur:**
  - Die optimale Verarbeitungstemperatur beträgt 20°C Höhere Temperaturen können den Lösevorgang wesentlich beschleunigen Niedrige Temperaturen verlangsamen stark
  - Ursache Durchlässigkeit des Untergrundes oder im Außenbereich starker Wind
    - Können den Abbeizer etwas einholzen lassen. Abbeizer nochmals nachlegen, ohne vorher abspähten zu haben
- Ursache Phosphatreste und Anwendungfehler:**
  - Testen Sie nochmals mit einem anderen Abbeizer aus der Anwendungstabelle beachten Sie die technischen Informationen.

**Voraussetzungen für die Kurze - Checkliste**

<input type="checkbox"/> Belüftung ausreichend?	<input type="checkbox"/> Lösezeit ermittelt für Abbetätymus??
<input type="checkbox"/> Auftrag mit anlass möglich??	<input type="checkbox"/> ausreichend Material bestellt??
<input type="checkbox"/> Ankergerät funktionstüchtig??	<input type="checkbox"/> Sicherheitsmaßnahmen getroffen??
<input type="checkbox"/> Mein-Wasser HD-Rangier einsetzbar??	<input type="checkbox"/> Schutzkleidung / Maske <u>Typ</u>
<input type="checkbox"/> evtl. Hochdruckkante einsetzbar dann einstellt	<input type="checkbox"/> bei der Anbearbeitung Sprühdüsen vorhanden??
<input type="checkbox"/> Einstellstation für pH-Wertmesser geklärt?	<input type="checkbox"/> Besondere Objektbedingungen?
<input type="checkbox"/> Belüftung angelernt??	<input type="checkbox"/> Sonne/Wind
<input type="checkbox"/> Auftragsmöglichkeiten (Wärme) bei Glasur zu berücksichtigen?	<input type="checkbox"/> File einsetzen!
	<input type="checkbox"/> Naß is / NEI nach Regen
	<input type="checkbox"/> Silberhalbleitender vorhanden??

Inhalt der Scheidel Abbeizer/ Entlacker Testbox - siehe Rückseite

Innovative Chemie Scheidel GmbH - Jahnstr. 238-42, 06114 Hirschaid, Tel. 09543/84260, FAX: 09543/8426-11

CHECKLISTE



Leistungsbeschreibung	(1) Material (Stanzgewicht)	(2) Schwerfmet	(3) Lose- mass pro m² (l) x 4"	(4) Werkstoff- verbrauch	(5) Werkstoff- Preis (VK)	(6) Werkstoff- Preis m² (4) x (5)
<b>Werkstoff - Vorarbeiten - Sonderleistung</b>						
• Gerüstarbeiten						
• Abdeck-/Abklebearbeiten						
• Aufhängemas						
<b>Werkstoff</b>						
• Anlass	2-3					
• Bürste/Traufel						
-> profilierte Flächen	6-7					
-> glatte Flächen	4-5					
• evtl. einlegen von Folie	0,31-0,5					
<b>Werkstoff Folienbearbeitung</b>						
<b>Etappen:</b>						
• Hochdruckreiner	3-4					
• Abblößen mit Spachtel und rüchwaschen						
-> profilierte Flächen	15-20					
-> glatte Flächen	5-7					
• neutralisieren (nur bei alkalischen Abbeizer)	2-3					
<b>Vermerk - Entsorgung - Sonderleistung</b>						
Abbeizer sind (GRN/WH)!						
• Abwasser						
• Farb-/Lackschleimer						
• Wasserabreinigung						
<b>Zwischensumme:</b>						
						<b>Summe:</b>

KALKULATION

(4) Werkstoffverbrauch  
 • Dispersion pro Schicht ca. 100 gr;  
 • Öläbe und Lacke pro-Schicht ca. 40gr;  
 • grobe Putzflächen ca. 150 gr;  
 \*\*A Lohnmittel (Stundenlohn: 60 min) x m²/m² = z.B. 11:00:00