applica

Nr. 1 | 2025
Februar

Das Fachmagazin für das
Maler- und das Gipsergewerbe

DOLD
Lacke und Farben

Fokus
Korrosionsschutz
und Sandstrahlen 08

VSKF
Besuch bei
Mitglied Eclatin 32

Bildung
Mit neuen Kursen
Lernende stärken 40

maler gipser
Die Kreativen am Bau.

Von der Natur inspiriert.

Ferrubron Rapid

Rostschutzdeckfarbe mit Eisenglimmer

Eignet sich hauptsächlich für den Korrosionsschutz von Stahl und verzinkten Flächen, im Stahl- und Brückenbau, Krane, Tankanlagen und anderen dauernd der Witterung ausgesetzten Eisenkonstruktionen.

«Metalle veredeln
und schützen.»

www.bosshard-farben.ch

BOSShard
bekennt Farbe

Geben wir Neuem eine Chance!

«Es muss Altes verschwinden, damit Neues entstehen kann.» Eine Weisheit, mit der wir wohl alle früher oder später im Berufsleben, im Alltag, aber auch im Privatleben konfrontiert werden. Dieses Sprichwort passt bestens zum Prozess des Sandstrahlens und des Korrosionsschutzes, der in dieser Ausgabe der «Applica» Fokus-Thema ist. Mit Neuem kann die Langlebigkeit des Materials sichergestellt und seine Lebensdauer verlängert werden.

Im übertragenen Sinne kann dieses Sprichwort für alle unsere Arbeiten und unser Tun übernommen werden. Vieles hat sich verändert und bekanntlich geht diese Entwicklung weiter. So hat uns die Digitalisierung zwischenzeitlich alle im Griff, veränderte Arbeitsweisen fordern uns heraus und eine «neue» Generation an Berufs- und Fachleuten hat andere oder neue Ansprüche an die Arbeitswelt.

Das ist sicherlich nicht für alle einfach, kann aber auch eine Chance für unsere Branche und für Sie als Unternehmer oder Unternehmerin sein. Vielleicht gibt es ein Geschäftsfeld, das Sie neu aufgreifen, verändern oder weiterentwickeln möchten. Wie steht es zum Beispiel um die Themen Akustik und Lärm? Mit dem zunehmend verdichteten Bauen werden die Raumakustik und der Lärmschutz Herausforderungen, die Maler- oder Gipserunternehmen aktiv mitgestalten können. Oder wo stehen Sie mit Ihrem Betrieb in Sachen Nachhaltigkeit? Können Sie den zunehmenden Ansprüchen von Politik und Gesellschaft an den Umwelt- sowie den Gesundheitsschutz in Zukunft Rechnung tragen?

Ich bin überzeugt davon, dass wir als Gipser- und Malergewerbe stark sind, wenn wir die anstehenden Aufgaben gemeinsam anpacken. Dazu sind wir in der Lage unter anderem dank der finanziellen Unterstützung durch unsere Partnerfirmen. Herzlichen Dank dafür. Von unserer Seite sind wir gefordert, uns politisch zu engagieren, uns für den Nachwuchs einzusetzen sowie die arbeitsmarktorientierte Aus- und Weiterbildung voranzutreiben. Auf diese Weise können wir uns als Kreative am Bau weiterentwickeln und damit den vielen Herausforderungen entgegentreten. Geben wir also Neuem eine Chance und lassen wir Altes, nicht Gebrauchtes zurück!

Silvia Fleury
Direktorin des SMGV

TERMIN

Swissbau 2026 in Basel: Reservieren Sie sich das Datum!

Der SMGV stellt an der Swissbau von 20. bis 23.Januar 2026 in Basel als Aussteller das Maler- und das Gipserhandwerk vor, unter anderem mit Livevorführungen. Zudem findet an der Fachmesse der Bauwirtschaft die Verleihung des «Schweizer Preises für Putz und Farbe» statt.

ökologisch

Mit uns setzen Sie Ihrem Objekt ein Denkmal.

Ihr erster Ansprechpartner für
professionellen Denkmalschutz.

sax Farben

NawaRol / ökologisches Lacksystem für innen

Das NawaRol Lacksystem ist ein wasserverdünnbares Anstrichsystem auf Basis von über 95 % nachwachsender und mineralischer Rohstoffe. NawaRol ist die geruchsarme und vergilbungsfreie Alternative zu gängigen Ölfarben.

www.sax-farben.ch

saxstark!

18

Fokus
Salz-Grenzwerte sind uneinheitlich

34 Politik
Abschaffung des Eigenmietwerts hat Nachteile

40 Grundbildung
Neue Kurse für Gipserlernende

08 Fokus
Strahlkabinen installiert

Das VSKF-Mitglied OHT hat einen nicht alltäglichen Grossauftrag ausgeführt.

Brillux Radio

Colour your life!

Jetzt reinhören:
www.brillux.radio

Hydro-PU-Lacke

Ihre Lösung für makellose Oberflächen

Erstklassige Oberflächenqualität und effiziente Verarbeitung für jede Applikationstechnik.

Scannen und mehr erfahren!
www.brillux.ch/hydro-pu

Brillux
..mehr als Farbe

Technik & Betrieb

Fokus

08 Grosser Auftrag für kleinen Betrieb
Reportage über die Installation von zwei neuen Strahlkabinen.

15 Tramdepot mit innovativem Korrosionsschutz
Zum Einsatz kam eine Polyaspartic-Beschichtung.

18 Einheitliche Grenzwerte für Salze gesucht
Wie hoch darf der Grenzwert auf zu beschichtenden Stahloberflächen sein?

21 Korrosionsschutzfibel für Stahlbauten

23 Lochfrass an einer Wehranlage

Wissen

28 Schuppenpanzer wird Hightech-Produkt

30 Simap.ch: Angebot online einreichen

Verband & News

Aktuelles

32 Korrosionsschützer zu Besuch bei Eclatin

Politik

34 Abschaffung des Eigenmietwerts
Wegfall der Abzüge schadet Baubranche und Gesellschaft.

Events & Messen

35 «Marktblitz» feiert 20. Geburtstag

37 «Schweizer Preis für Putz und Farbe»
Verleihung neu an der Swissbau in Basel.

Aus den Regionen

38 Kontinuität und neue Wege
Die Rolf Schlagenhauf AG blickt auf eine über 90-jährige Geschichte zurück.

Bildung & Karriere

Grundbildung

40 Neue Kurse für Gipserlernende
Eine Übersicht.

Weiterbildung

42 Zeitplan für die Abschlussprüfung 2025
Vorarbeiter/in Gips- und Dämmtechnik SMGV/Frepp

44 Malerinnen, kommt zurück in den Beruf!

45 Betriebsindividuelle Seminare

Kurse

46 Termine Aus- und Weiterbildung

Markt & Branche

Marktinfos

47 Mineralischer Mörtel ohne Zement

48 «Roll 'n' Safe»-Box für Farbroller

48 Coltogum macht Maler und Gipser effizienter

49 Natürlich. Ästhetisch. Nachhaltig.

49 Alba connect – mit Schalldämmeffekt

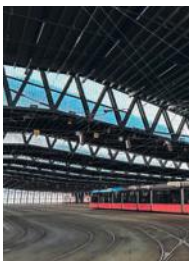
50 Beweglicher im Spritzverfahren lackieren

50 Neue Tapetenkollektion «Storybook Papers»

SMGV-Shop

53 Grundlagen für Kalkulationen neu und überarbeitet

Bild: Dold AG



TITELSEITE

Das Tramdepot an der Bollingerstrasse in Bern wurde umfassend erweitert. Besonderes Augenmerk lag auf dem Korrosionsschutz der Stahlkonstruktionen. Diese wurden mit einer Polyaspartic-Beschichtung geschützt.
Seite 15

ANZEIGE

RUCOKORR 3 IN 1
Unser 3-in-1-System mit effektivem Korrosionsschutz – jetzt in noch besserer Qualität!

RUCO LACKE UND FARBEN

Grosser Auftrag für kleinen Betrieb

Text und Bilder **Erik Brühlmann**

Die alte Durchlaufstrahlanlage am Hauptsitz von Bühler in Uzwil musste ersetzt werden. Das Unternehmen OHT bekam den Zuschlag und installierte zwei neue Strahlkabinen. Reportage über eine nicht alltägliche Arbeit.

Autor Erik Brühlmann arbeitet beim Textbüro Marius Leutenegger in Zürich.

Andy Polla demonstriert, wie die integrierte Handstrahlanlage bedient wird.

CLEMCO
SUPA

Es ist kalt, nass und windig. Typisches Novemberwetter. Auf dem Gelände des Hauptsitzes des global tätigen Technologiekonzerns Bühler in Uzwil SG herrscht rege Betriebsamkeit. Mittendrin sind Andy Polla und Thomas Holdener, Ko-Geschäftsleiter von Oberflächen Technik Holdener (OTH) und beide die Ruhe selbst. Ihr Auftrag: der Aufbau zweier Freistrahlkabinen zur Behandlung von Metalloberflächen.

Für das kleine Unternehmen aus dem schwyzerischen Oberiberg ist dies kein alltäglicher Auftrag. Der Markt in der Schweiz sei eben klein, sagt Polla. Zudem seien die Kabinen auf Langlebigkeit ausgelegt. Teile, die mit der Zeit verschleissen, können meist ohne grössere Probleme ersetzt werden. Höchstens drei oder vier solcher Anlagen bauen die OTH-Spezialisten im Jahr auf. «Jetzt gleich zwei so grosse Anlagen parallel aufzubauen und in Betrieb zu nehmen, ist eine Herausforderung», sagt Polla. Dass der Kleinbetrieb den Auftrag für den Bau der neuen Strahlkabinen erhielt, hatte mit Vertrauen zu tun. Schon im Bühler-Werk in Appenzell installierten die Oberiberger eine Handstrahlkabine. «Wir von Bühler arbeiten gern mit Partnern zusammen, die wir schon kennen und mit denen wir gute Erfahrungen gemacht haben», sagt Luca Baumberger, der Projektleiter bei Bühler.

Bei den letzten Arbeiten am Gitterrostboden fliegen die Funken.

Das Zeitfenster zwischen Strahlbehandlung und Farbauftrag ist klein.

Fast geschafft: Die Kabinenwände sind schon mit vorgehängten PVC-Matten bestückt.

Revision lohnt sich nicht

Die beiden neuen Anlagen ersetzen eine in die Jahre gekommene Durchlaufstrahlanlage, die bisher für die Oberflächenbehandlung eingesetzt worden ist. Eine Revision dieser Anlage wäre nicht mehr wirtschaftlich gewesen, sagt Baumberger. Zudem habe die Bauweise der Durchlaufstrahlanlage – im Wesentlichen eine Röhre, in der Werkstücke automatisch mit Strahlmittel beschossen wurden – dazu geführt, dass nur Werkstücke bis zu einer gewissen Grösse den Prozess

Die Kabine steht, aber bis zur Inbetriebnahme gibt es noch einiges an Arbeit.

durchlaufen konnten. Seit die Anlage installiert worden ist, hat sich das Portfolio des Unternehmens jedoch geändert; immer grössere Volumenkörper musste man von einem auswärtigen Partner behandeln lassen.

Mehr Flexibilität

Auch Glasstrahlarbeiten an Edelstahloberflächen wurden bis anhin extern durchgeführt. Es sei jetzt Ziel, diese Arbeiten intern ausführen zu können, sagt Baumberger. Dies vereinfache die Prozessabläufe enorm. Denn das Zeitfenster zwischen der Strahlbehandlung und dem Farbauftrag ist klein. Wartet man zu lang, ist die Oberfläche durch Umwelteinflüsse bereits wieder verunreinigt. Mit den beiden neuen Anlagen gewinnen die Bühler-Mitarbeitenden auch Flexibilität. Einerseits können Werkstücke fast beliebiger Dimensionen oberflächenbehandelt werden. Der in den Kabinen integrierte Kran, an den die Werkstücke gehängt werden, ist auf zwei Tonnen Belastung ausgelegt.

Anderseits können die Mitarbeitenden beim Freistahlen die Werkstücke gezielter bearbeiten, als das in der alten Durchlaufstrahlanlage möglich gewesen ist. Ausserdem lassen sich nun verschiedene Materialien auf dem Bühler-Areal bearbeiten: Eine der Freistrahlkabinen ist für Edelstahl vorgesehen; hier kommen Glasperlen als Strahlmittel zum Einsatz. In der zweiten, minimal kleineren Kabine werden Werkstücke aus Baustahl mit rundem und kantigem Stahlkorn als Strahlmittel bearbeitet. Sie verfügt zusätzlich über eine kleine Handstrahlanlage, um Werkstücke geringer Grösse zu behandeln. Diese ist in den Materialkreislauf der Strahlkabine integriert.

Vom Fundament bis zur Technik

Nach dem Abbau der alten Durchlaufstrahlanalage wurde zunächst ein neues Fundament gegossen. Wie so oft, wenn bei alten Gebäuden Hand angelegt wird, stiess man dabei auf eine Überraschung: eine undokumentierte Wasserleitung. Da diese sich noch im Einsatz befand, musste sie umgelenkt werden. Anschliessend wurde der Schrapperboden verlegt.

Dabei handelt es sich um ein Förderbodensystem, das für die automatische Rückführung des Strahlmittels in den Materialkreislauf sorgt. Der Gitterrost über dem Schrapper ist auf eine Radlast von 3,5 Tonnen ausgelegt, um grosse, schwere Werkstücke und die Stapler, die sie in die Anlage fahren, tragen zu können. Mittels einer Gipswand wurde anschliessend der Raum geteilt. Jede Anlage ver-

Oberflächen Technik Holdener (OTH)

Das Unternehmen aus Oberiberg wurde 2007 von Fritz Holdener, Jg. 1949, gegründet. Seit 2016 führen sein Sohn Thomas Holdener und Andy Polla, beide Jg. 1979, gelernte Maschinenmechaniker und technische Kaufmänner, das Geschäft gemeinsam. Polla ist Vorstandsmitglied des Verbands Schweizerischer Korrosionsschutz-Firmen (VSKF). Der Firmengründer, einst ebenfalls im VSKF-Vorstand, ist seit 2019 in Pension. Der Schwerpunkt der Tätigkeiten des fünfköpfigen Teams liegt in Vertrieb, Neubau und Optimieren von Sandstrahlkabinen und -anlagen. Weitere Methoden zur Oberflächenbearbeitung im Portfolio sind Flammspritzen, Trockeneisstrahlen und Bristle Blaster. Zudem ist OTH Generalimporteur für Produkte des amerikanischen Strahltechnikexperten Clemco. /

fügt über einen eigenen Materialkreislauf, damit die unterschiedlichen Strahlmittel getrennt bleiben.

Enge Platzverhältnisse
Aufgrund der engen Platzverhältnisse und der strengen Arbeitssicherheitsvorschriften bei Bühler war der Aufbau der eigentlichen Kabinen eine Herausforderung. Die Einzelteile wurden vor Ort in Uzwil zusammengebaut. Die Kabinen vormontiert anzuliefern, wäre zu aufwendig gewesen.

Die Umstellung läuft nach dem Prinzip Learning by Doing, bis das optimale Resultat erreicht ist.

Die Anschlussarbeiten für die Stromversorgung und die Drucklufttanks erledigten Fachpersonen von Bühler, welche die nötigen Rahmenbedingungen, Normen und Spezifikationen aus dem Effeff kennen.

Die Kabinenwände haben eine Ausstattung mit vorgehängten Matten aus PVC. Diese sind leicht, aber trotzdem robust, und verhindern, dass die Kabinenwände selbst mit Strahlmittel beschossen werden. Sind die Matten abgenutzt, lassen sie sich schnell und einfach ersetzen. Die Komponenten für die Atemluftfilterung, die Entstaubung und die Strahlmittelwiederaufbereitung sind seitlich verbaut und angeschlossen.

Zwei Maschinen, ein Prinzip
Beide Anlagen funktionieren nach demselben Prinzip. Das jeweilige Strahlmittel wird aus dem Strahlkessel mithilfe von Druckluft über einen Strahlschlauch und eine Lanze auf das Werkstück geschossen. In der Strahlkabine für Baustahl ist dem Mittel zusätzlich ein Additiv beigemischt, das Fett und Öl bindet. Das Strahlmittel fällt anschliessend zusammen mit den abgetragenen Grosspartikeln zu Boden und durch den Gitterrost.

Der Schrapper befördert alles zur Aufbereitungsanlage. Diese besteht aus einem Magnetabscheider zur Entfernung von Metallpartikeln, einem Grobteilesieb für abgelöste Schrauben, Pfropfen und Ähnliches sowie einem Windsichter, um das Strahlmittel zu entstauben. In der Strahlkabine

Luca Baumberger (rechts), Projektleiter bei Bühler, und Andy Polla, Ko-Geschäftsleiter von OTH, vor der Aufbereitungsanlage.

für Normalstahl wird auf den Magnetabscheider verzichtet, da das dort verwendete Strahlmittel ebenfalls magnetisch ist.

Immer wieder verwendbar
So gereinigt, gelangt das Strahlmittel in ein Zwischensilo. Wird der Strahlprozess unterbrochen, öffnet sich der Verschluss des Strahlkessels, und das gereinigte Strahlmittel kann aus dem Zwischensilo nachfliessen. «Der Strahlkessel fasst insgesamt 200 Liter, dazu kommen 300 bis 400 Liter Reserve im Zwischensilo», sagt OHT-Ko-Geschäftsleiter Andy Polla. Dies verhindert, dass der Strahlkessel komplett geleert wird und der Strahlvorgang unbeabsichtigt zum Erliegen kommt.

Der Magnet entfernt abgestrahlte Metallpartikel aus dem Strahlmittel.

Während des Strahlvorgangs sammelt sich in der Kabinenluft ebenfalls Staub an. Die staubige Luft wird abgesaugt und in einer Filteranlage gereinigt sowie von Staubpartikeln befreit. Die gereinigte Luft wird anschliessend wieder in die Strahlkabine zurückgeführt.

Am Anfang gewöhnungsbedürftig
Mitte Januar dieses Jahres übergab OHT die beiden Strahlkabinen an Bühler. «Wir sind alles in allem sehr zufrieden mit dem Verlauf der Arbeiten», sagt Polla. Grössere Stolpersteine habe es keine gegeben. Für jene Fachkräfte, die künftig darin arbeiten, beginnt nun eine Zeit der Eingewöhnung.

«Die Umstellung verläuft nicht nach dem Prinzip Plug and Play», sagt Bühler-Projektleiter Luca Baumberger. Man werde die Erfahrungen der alten Durchlaufstrahlanlage als Basis nehmen und dann Schritt für Schritt die Körnung, die Mischverhältnisse der Strahlmittel und den Druck anpassen, erklärt er. Learning by Doing, bis das optimale Resultat erreicht ist.

Auch an das Strahlen im Ganzkörper-Schutzanzug werden sich die Mitarbeitenden von Bühler erst gewöhnen müssen. Einen ersten Eindruck davon erhielten sie im Rahmen eines Schnuppertags beim bisherigen Strahlpartner von Bühler. Und natürlich müssen die Sicherheitsmassnahmen an die neue Ausrüstung angepasst und beherrscht werden.

Für Andy Polla und Thomas Holdener ist die Arbeit nach der Einführung in die Technik jedoch erledigt. Der nächste Auftrag wartet bereits auf die beiden. /

Thomas Holdener bereitet die Leuchten für den Einbau vor.

rigips
SAINT-GOBAIN

alba

zeitsparend

sauber

schalldämmend

vielseitig

Alba® connect

Schnell und sauber mit zusätzlichem Schalldämmeffekt

Mit dem neuen Alba® connect Fugenkleber kann die gewohnte Arbeitsweise im Trockenbau beibehalten werden ohne anschliessend aufwändige Reinigungsarbeiten der Gefässe und Werkzeuge.

Aufbau der werkseitig beschichteten 15 000m² Stahloberfläche.

Tramdepot mit innovativem Korrosionsschutz

Text **Benjamin Keller**
Bilder **Penzel Valier / Dold AG**

Das Tramdepot an der Bollingerstrasse, ein zentrales Infrastrukturprojekt von Bernmobil, erhielt eine umfassende Erweiterung. Der Korrosionsschutz der Stahlkonstruktionen war entscheidend. Diese wurden mit einer modernen Polyaspartic-Beschichtung der Ferrotekt Steel Protection AG beschichtet, die seit 2023 ein Teil der Dold AG ist.

| Autor Benjamin Keller ist Leiter Marketing der Dold AG.

Korrosion ist ein allgegenwärtiges Phänomen, das die Sicherheit und Langlebigkeit von Metallstrukturen erheblich beeinträchtigt. Sie bezeichnet die chemische Reaktion, bei der Metalle durch Umwelteinflüsse wie Feuchtigkeit, Sauerstoff und aggressive chemische Substanzen abgebaut werden. Besonders in städtischen und industriellen Bereichen ist der Korrosionsschutz von Stahlkonstruktionen

essenziell, um deren Langlebigkeit und Sicherheit zu gewährleisten. Ohne geeignete Schutzmassnahmen wird die Lebensdauer der Bauteile drastisch reduziert, was hohe Reparaturkosten und Sicherheitsrisiken mit sich bringt.

Perfekte Vorbereitung
Die Qualität des Korrosionsschutzes beginnt bei der Untergrundvorbereitung. Die Stahloberflächen des Tramdepots wurden gemäss der Norm ISO 8501-1 auf den Reinheitsgrad Sa 2.5 vorbereitet.

Dies bedeutet, dass die Oberflächen metallisch blank und frei von Walzhaut, Zunder und Rost sein mussten, um eine optimale Haftung der nachfolgenden Beschichtung gewährleisten zu können. Durch diese Vorbereitung in Kombination mit der Polyaspartic-Beschichtung wird am Objekt eine Schutzdauer von über 25 Jahren (C3 – very high) erreicht.

Effiziente Applikation
Die Beschichtung wurde werkseitig bei der Josef Meyer Stahl & Metall AG im luzernerischen Emmen mittels Airless-Spritzverfahren aufgetragen. Diese Methode ermöglicht eine effiziente Applikation, kombiniert mit schnellen Durchlaufzeiten, auch auf grossen Flächen. Im Anschluss folgten vor Ort Ausbesserungen und Finish-Arbeiten, um höchste Qualitätsstandards zu erreichen. Insgesamt wurden rund 15 000 m² Stahloberfläche beschichtet.

Die Polyaspartic-Beschichtung ist eine moderne Methode im Korrosionsschutz. Diese Technologie besitzt im Vergleich zu traditionellen Polyurethan- oder Epoxidbeschichtungen einige Vorteile.

- Schnelle Trocknung: Die schnelle Aushärtung ermöglicht eine rasche Weiterverarbeitung und verkürzt Projektzeiten: Stapelbar nach 1,5 Stunden bei 25° Celsius Untergrundtemperatur und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit.

Schutzdauer*	
	Anzahl Jahre
Kurz (l = low)	Bis zu 7 Jahre
Mittel (m = medium)	Von 7 bis 15 Jahre
Lang (h = high)	Von 15 bis 25 Jahre
Sehr lang (vh = very high)	Über 25 Jahre

* Die Schutzdauer ist keine Gewährleistungszeit, sondern ein technischer Begriff und Planungsparameter, der dem Eigentümer hilft, ein Instandhaltungsprogramm festzulegen (engl. time to first maintenance).

Rostgrad A: Stahloberfläche mit festhaftendem Zunder bedeckt und in der Hauptsache frei von Rost.

Norm-Reinheitsgrad Sa 1 – ausgehend von Rostgrad A: Zunder und Rost sind nur teilweise entfernt.

Norm-Reinheitsgrad Sa 2.5 – ausgehend von Rostgrad A: Zunder, Rost und Beschichtungen sind so weit entfernt, dass Reste lediglich als leichte Schattierungen infolge der Tönungen von Poren sichtbar bleiben.

Korrosivitätskategorien	
	Beschreibung
C1 (unbedeutend)	Beheizte Innenräume wie Büros oder Museen mit minimaler Luftfeuchtigkeit. Kein spezieller Schutz notwendig.
C2 (gering)	Ländliche Gebiete oder unbeheizte Gebäude wie Lagerhallen, in denen nur leichte Korrosion auftreten kann.
C3 (mittel)	Städtische oder industrielle Aussenbereiche mit mässiger Luftverschmutzung wie Brauereien oder Wäschereien.
C4 (hoch)	Industrielle Bereiche und Küstenregionen mit mässigem Salzgehalt, wie chemische Anlagen oder Werften.
C5 (sehr hoch)	Chemische Werke oder Küstenbereiche mit hoher Salzbelastung, wo eine besonders widerstandsfähige Beschichtung notwendig ist.

- Hohe Schichtdicken: In einem Arbeitsgang können Trockenschichtdicken bis zu 250µm aufgetragen werden, was zu einer Effizienzsteigerung führt.
- Umweltfreundlichkeit: Der niedrige Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) reduziert die Umweltbelastung und fördert einen nachhaltigen Korrosionsschutz (Festkörpervolumen von zirka 80 %).
- Hohe Beständigkeit: Die Beschichtung widersteht selbst extremen Umweltbedingungen wie aggressiver Feuchtigkeit oder Salzbelastung.
- Farbvielfalt: Die breite Farbpalette ermöglicht eine ästhetisch ansprechende Gestaltung.

Die Norm SN EN ISO 12944-2018 ist der internationale Standard für den Korrosionsschutz von Stahlbauten und hilft bei der Auswahl des passenden Schutzsystems für verschiedene Umweltbedingungen. Für das Tramdepot an der Bollingerstrasse in Bern war die Anforderung Kategorie C3 – very high. Dies wurde entsprechend mit der Objektbegleitung der Ferrotekt AG umgesetzt.

Kategorien und Schutzdauer
Die ISO 12944 unterscheidet fünf Korrosivitätskategorien für atmosphärische Umgebungen (C1, C2, C3, C4, C5). Zusätzlich zu den Korrosivitätskategorien unterscheidet die Norm auch vier verschiedene Schutzdauern, das heisst die zu erwartende Standzeit eines Beschichtungssystems bis zur ersten Teilerneuerung (siehe Tabelle auf Seite 16).

Zukunftsweisender Schutz
Das Tramdepot Bern ist ein Vorzeigebeispiel für den erfolgreichen Einsatz moderner Korrosionsschutztechnologien. Die Polyaspartic-Beschichtung bietet nicht nur eine lösungsmittelarme und nachhaltige Lösung, sondern garantiert auch eine lange Lebensdauer der Stahlkonstruktionen. Mit ihrem Beitrag zur Sicherheit, Ästhetik und Nachhaltigkeit setzt sie neue Standards für den Korrosionsschutz im Bauwesen. /

Bautafel

Tramdepot Bollingerstrasse
Bauherrschaft Bernmobil
Generalplanung/Architektur/ Tragwerk Penzel Valier, Zürich
Stahlbau / Korrosionsbeschichtung
Josef Meyer Stahl und Metall AG, Emmen LU

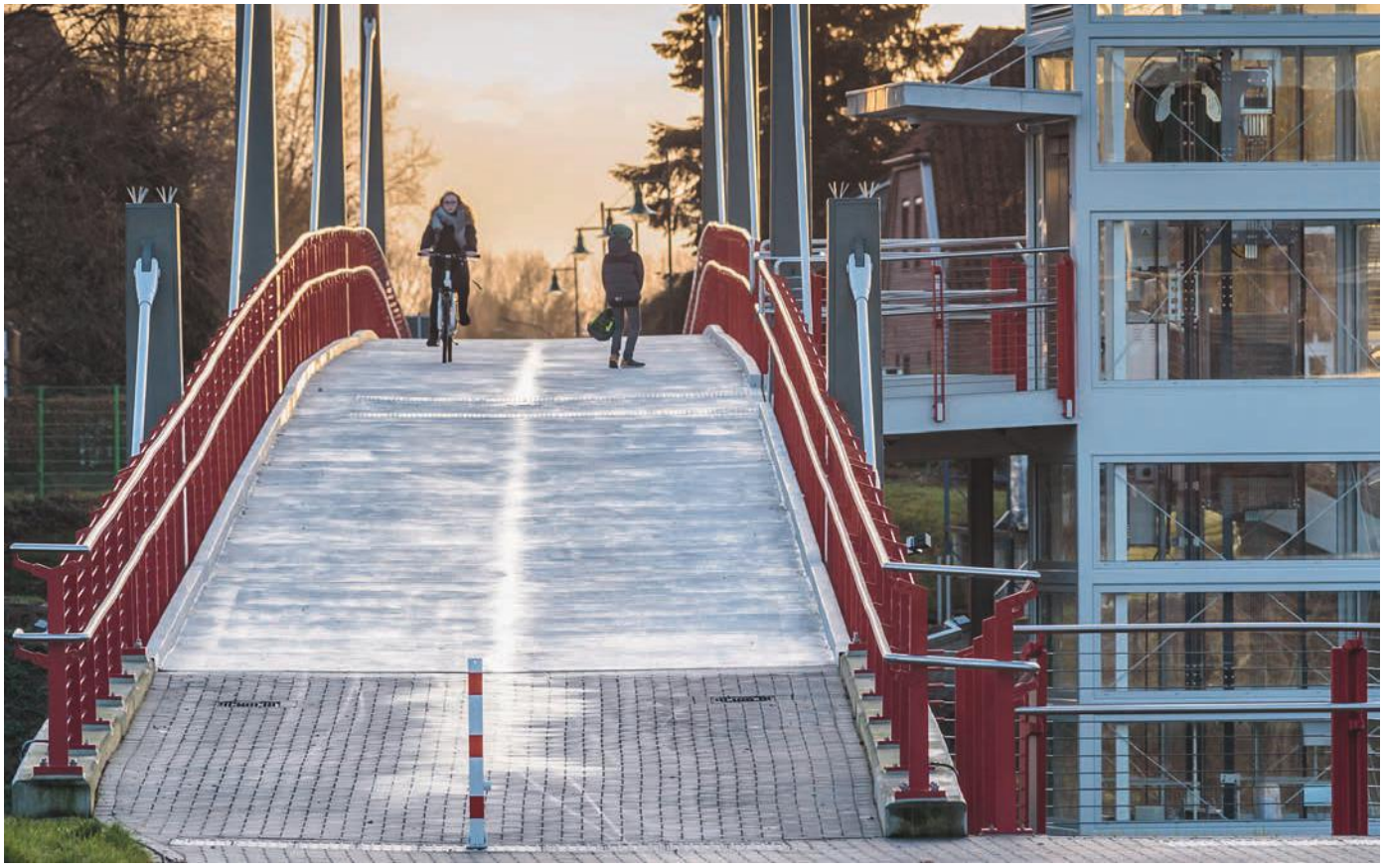
Dold beschäftigt sich seit 104 Jahren mit Korrosionsschutz

Dold beschäftigt sich seit der Gründung im Jahr 1921 mit Korrosionsschutzprodukten. In den Anfangsjahren wurden vor allem Produkte zum Schutz von Brücken, Hallen und Bahnhöfen aus Stahl hergestellt (siehe auch Seite 28).
Im Laufe der Jahre entstand ein breites Sortiment an Korrosionsschutzprodukten für die unterschiedlichsten Anforderungen.

Im eigenen Labor hergestellt
Von der wasserverdünnbaren 1-Komponenten-Aqua-Universalgrundierung bis zur lösemittelhaltigen 2-Komponenten-Epoxidharzgrundierung sind alle Produkte über das Abtönsystem in allen bekannten Farbtönen tönbar. Sie können gespritzt oder gerollt werden, ganz wie es die Möglichkeiten am Objekt erlauben.
Die Produkte werden im eigenen Korrosionsschutzlabor in Wallisellen entwickelt und hergestellt.

Einheitliche Grenzwerte für Salze gesucht

Text **Joachim Pflugfelder**
Bilder **Sherwin-Williams**



Beispielhafte Geh- und Radwegbrücke mit verschleissfestem Bodenbelag gemäss ZTV-ING Teil 6, Abschnitt 5 (RHD-ST).

Zum Schutz von Stahl vor Korrosion hat die Industrie leistungsfähige Beschichtungssysteme entwickelt. Um Bauwerke langfristig in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten zu können, muss aber eine Reihe von Voraussetzungen erfüllt sein. Eine in Fachkreisen nicht abschliessend geklärte Fragestellung ist die Höhe der Grenzwerte für Salze auf zu beschichtenden Stahloberflächen.

Autor Dipl. Ing. Chemie Joachim Pflugfelder ist Project Development Manager bei der Sherwin-Williams Coatings Deutschland GmbH.

Ob Neubau oder Vollerneuerung: Die Oberfläche von Stahlbauwerken muss vor einer fachgerechten Applikation der Korrosionsschutzbeschichtung definierte Eigenschaften aufweisen. Um diese zu erzielen und nachweisen zu können, ist eine entsprechende Vorbereitung der Oberfläche erforderlich. Artfremde Verunreinigungen sind dabei zu entfernen. Dazu zählen nicht nur Schmutz, Öl und Fett, sondern auch wasserlösliche Salze. Es gibt verschiedene Quellen, die unbeschichtete Stahloberflächen

mit Salz kontaminieren. Etwa, wenn Stahlteile über das offene Meer transportiert werden oder im Winter auf mit Tausalz bestreuten Strassen. Aber auch Hilfsstoffe im Stahlbau wie Ultraschall-Koppelmittel können Stahloberflächen mit Salz belasten.

Problemlösung
Wasserlösliche Salze wie Natriumchlorid, Calciumchlorid oder Natriumsulfat, die sich auf der Stahloberfläche befinden und vor der Korrosionsschutzbeschichtung nicht entfernt werden, verursachen eine sogenannte osmotische Blasenbildung.

Aufgrund der hygroskopischen Eigenschaft von Salz (es zieht Wasser an und bindet es) diffundiert Wasser durch die Beschichtung und erzeugt Blasen. Je mehr Wasser sich in diesen Blasen ansammelt, desto grösser wird der Druck darin mit der Folge, dass die Beschichtung an dieser Stelle auf- oder abplatzt und die ungeschützte Stahloberfläche korrodiert. Aber auch in den noch geschlossenen Blasen bildet sich bereits Korrosion.

Bestehende Stahlbauten wie zum Beispiel Autobahnbrücken sind der Belastung durch Tausalz, das meist aus Natriumchlorid besteht, ausgesetzt, das sich über die Jahre vor allem an den Untersichten ablagert. Im Falle einer Vollerneuerung müssen Flächen mit hohem Salzgehalt abgewaschen und die Oberfläche muss gestrahlt werden. Dabei kann die Verwendung nicht genormter Strahlmittel selbst eine Eintragsquelle für Salz sein.

Die bestehenden Normen
Hinsichtlich der Oberflächenvorbereitung zu beschichtender Stahlflächen gelten verschiedene internationale Normen und Regelwerke. In der Schweiz werden häufig die Ausführungs- und Qualitätsvorschriften (AQV) der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) für den Korrosionsschutz von Stahlbrücken zitiert. Diese verweisen auf ein deutsches Regelwerk, die ZTV-ING 4-3, und dieses wiederum insbesondere auf die Norm DIN/TR 55684, welche die Prüfung von Oberflächen auf visuell nicht feststellbare Verunreinigungen vor dem

Salziger Brückenbelag vor der Applikation einer Korrosionsschutzbeschichtung.

Beschichten definiert. Die Grenzwerte für lösliche Salze sind dort in Abhängigkeit von Schutzdauer und Korrosivitätskategorie angegeben. Hier ist festzustellen, dass die Werte für die Gesamtmenge Salz beziehungsweise die Leitfähigkeit, die kein oder nur ein geringes Risiko für die Beschichtung darstellt, auf der Grundlage von Erfahrungswerten festgelegt worden sind. Meist beruhen sie nicht auf wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Zudem sind die ursprünglichen Grenzwerte bereits zum zweiten Mal innerhalb von fünf Jahren nach ihrer Festlegung korrigiert worden:

- Für den atmosphärischen Bereich deutlich nach unten (von C2, Schutzdauer niedrig: 560 mg/m² Salz auf C2 bis C5, Schutzdauer niedrig, mittel, hoch: 160 mg/m² Salz; für C 2 bis C 5, Schutzdauer sehr hoch: 80 mg/m² Salz)
- Für die Immersionsklassen Im1 bis Im4, Schutzdauer sehr hoch: 50 mg/m².

Insgesamt ist festzustellen, dass die in den gängigen Normen vorgegebenen Grenzwerte für Salz sehr unterschiedlich sind:

- Gemäss der Schweizer AQV ein Grenzwert von maximal 7 µg/cm², entspricht 70 mg/m² Chlorid (gleich dem amerikanischen Grenzwert der Klasse SC-2 gemäss NACE/SSPC).
- Gemäss dem österreichischen Regelwerk RVS 15.05.11 maximal 100 mg/m² wasserlösliche Verunreinigungen.
- Gemäss dem norwegischen Regelwerk Norsok M-501 sind maximal 20 mg NaCl pro m² zulässig und nach der ZTV-ING Teil 4, Abschn. 3, maximal 80 mg Salz pro m².

Ermittelt werden die festgelegten Grenzwerte über die Leitfähigkeit des demineralisierten Wassers, welches das Salz auf der Stahloberfläche löst. Diese rechnet man dann entsprechend der Pflastergrösse bei dem Verfahren mit selbstklebender Zelle nach der DIN EN ISO 8502-9 um oder schaut bei Einsatz der Normzelle-1250 in die Tabelle 2 der DIN/TR 55684. Bei Verwendung des Wischtests kann man die Grenzwerte der Tabelle 1 der DIN/TR 55684 entnehmen.

Ein umfassender Begriff
«Salz» ist ein umfassender Begriff und sagt noch nichts über die tatsächlich vorhandenen Ionen aus, die ihrerseits unterschiedliche Einflüsse auf Korrosionsschutzsysteme haben. So ist nach Untersuchungen des Instituts für Korrosionsschutz Dresden die Schadenswirkung von Calciumchlorid als sehr gering, die von Magnesiumsulfat als mittel und die von Natriumchlorid als stark einzustufen.

Wichtig ist zu beachten, dass die Grenzwerte für «Salz» in vielen verschiedenen Regelwerken mit unterschiedlichen Bezeichnungen wie Chlorid, wasserlösliche Verunreinigungen, NaCl oder Salz festgelegt sind.

Markt für Strahlmittel in Bewegung
Diese nicht abschliessend geklärte Situation mit uneindeutig definierten Grenzwerten wird dadurch verschärft, dass salzarme Strahlmittel vom Markt verschwinden werden. Hier ist insbesondere Schmelzkammerschlacke zu nennen, die beim Betrieb von Kohlekraftwerken anfällt. Sie wird durch den schrittweisen Ausstieg aus der Kohleverstromung in den nächsten Jahren kaum bis gar nicht mehr zur Verfügung stehen. Hier ist es Aufgabe der Strahlmittelindustrie, frühzeitig Alternativprodukte wie zum Beispiel

Lavasand aus Island anzubieten, die nicht zu einer erhöhten Salzkontamination zu beschichtender Stahloberflächen führen. In diesem Zusammenhang wurde am Institut für Korrosionsschutz Dresden im Rahmen eines Forschungsprojekts der Salzeintrag durch neue, nichtmetallische Strahlmittel untersucht. Dabei konnten Salzbelegungen zwischen 43 und 2,675 mg/m² festgestellt werden, womit klar war, dass nicht alle Strahlmittel geeignet sind.

Aktuelles Vorgehen in der Praxis
Der Umgang mit der Problematik des Salzgehaltes auf Stahloberflächen wird von den Baubeteiligten in der Praxis derzeit sehr unterschiedlich gehandhabt. Ausschreibungen liegt jeweils die Norm zugrunde, welche die adäquat erscheinenden Grenzwerte beinhaltet. Manche Bauherrschaften geben aber auch direkt eigene Grenzwerte für die Ausführung ihrer Objekte vor. In einer aktuellen Brückenausschreibung ist zum Beispiel der Grenzwert von 20 mg/m² gefordert.

Hersteller von Beschichtungssystemen für den Korrosionsschutz sind teilweise dazu übergegangen, im Hinblick auf die Gewährleistung eine salzfreie Oberfläche in ihren Verarbeitungsanweisungen festzuschreiben.

Um mehr Klarheit in die Praxis zu bringen, wendet Sherwin-Williams für die Bauindustrie das neue Kontrollflächenprotokoll nach ZTV-ING 4-3 an. Zusätzlich aufgenommen wurde die Angabe des Strahlmitteltyps nach DIN EN ISO 11124 für metallische sowie DIN EN ISO 11126 für nichtmetallische Produkte. Ausserdem müssen Salzverunreinigungen mittels Bresle-Verfahren nach DIN EN ISO 8502-6 überprüft werden. Die spezifische elektrische Leitfähigkeit der Prüfflüssigkeit wird nach DIN EN ISO 8502-9 bestimmt. Die DIN/TR 55684 beschreibt verschiedene Messverfahren und bewertet die Ergebnisse. Sherwin-Williams testet auf Baustellen zusätzlich den Elcometer 130 T. Das neuartige Messgerät arbeitet nach der Filterpapiermethode gemäss SSPC Guide 15. Vorteilhaft sind die kürzere Messdauer und die grössere Prüffläche gegenüber dem Bresle-Verfahren sowie die digitale Dokumentation der Messergebnisse.

	Bresle-Verfahren	Elcometer 130 T
Fläche	50×50 mm²	vierfach grösser
Extraktionszeit	10 Minuten	2 Minuten
Messäquivalenz (Messkonstanz)	8,8 mg/m²	4,6 mg/m²
Messabweichung	Messgerät bis ±6 mg/mm² Pflaster bis +6 mg/mm²	± 1 % des Messwerts
Dokumentation	Aufschrieb	Digital
Preis	450 Euro	4000 Euro
Normen	ISO 8502-6 und 8502-9	SSPC Guide 15

Vergleich der Messmethode mittels Bresle-Verfahren und dem Elcometer 130 T.
Quelle: Sherwin-Williams Coatings Deutschland GmbH

Suche nach einer klaren Lösung
Aktuell läuft am Institut für Korrosionsschutz Dresden das zweite Forschungsvorhaben über die Wirkung von Salzen unter Beschichtungen. In diesem Projekt wurde die Reproduzierbarkeit der Schlüsselergebnisse des ersten Forschungsprojektes überprüft und bestätigt. Dazu begannen Langzeitauslagerungen (Freibewitterung am Standort Dresden) definierter, salzkontaminierter und beschichteter Proben. Und es liessen sich neue wesentliche Erkenntnisse über die Wirkung von Salzkontaminationen unter Korrosionsschutzbeschichtungen gewinnen.

Das Fazit: Es lässt sich kein einheitlicher Grenzwert definieren und der Einfluss der Kationen ist grösser als jener der Anionen. Ebenso ist auf Grundlage dieser Forschungsarbeiten die Entwicklung eines Verfahrens zum qualitativen Nachweis von Salzionen auf der Baustelle mit dem Titel «Salze unter Beschichtungsstoffen 3» in Planung. /

Bereits zwei Jahre nach der Applikation der Korrosionsschutzbeschichtungen trat Korrosion durch Salze auf der Stahloberfläche auf.

Effektiver Korrosionsschutz für Stahlbauten

Neubau der NürnbergMesse mit 3300 Tonnen gegen Korrosion geschütztem Stahl.

Die Fibel «Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme» bietet eine kompakte und praxisorientierte Einführung in die Grundlagen des Korrosionsschutzes, die sich an Planer, Bauherren und Beschichter wendet. Sie richtet sich nach den aktuellen Anforderungen der Praxis.

Text **Christian Schilling**
Bild **Geholit+Wiemer**

Der Schutz von Stahlbauten vor Korrosion ist essenziell, um deren Lebensdauer zu erhöhen und Reparaturkosten zu minimieren. Mit der dritten, komplett überarbeiteten Auflage der Korrosionsschutz-Fibel haben die Autoren ein praxisnahes Nachschlagewerk geschaffen, das auf die Anforderungen von Planung und Praxis zugeschnitten ist. Die Korrosionsschutz-Fibel entstand aus dem Bedürfnis heraus, die teils komplexen und schwer verständlichen Regelwerke wie die Korrosionsschutz-Basisnorm DIN EN ISO 12944 für die Praxis greifbar zu machen. Sie richtet sich an Fachleute aus dem Bereich Stahlbau, darunter Planer und Konstrukteure, Lehrende und Lernende sowie allen voran Praktiker wie Stahlbauer und Beschichter. Ziel ist es, eine Brücke zwischen Theorie und Anwendung zu schlagen und die wichtigsten Inhalte kompakt bereitzustellen.

Autor Christian Schilling ist Mitglied der Geschäftsleitung der Geholit+Wiemer Lack- und Kunststoff-Chemie GmbH.

Theorie und Praxis

Die Fibel gliedert sich in mehrere Abschnitte, die systematisch durch die relevanten Aspekte des Korrosionsschutzes führen:

- Grundlagen des Korrosionsschutzes: Eine Einführung in die chemischen und physikalischen Prinzipien von Korrosion sowie die Mechanismen, wie Beschichtungen wirken.
- Normative Anforderungen: Erläuterungen zur DIN EN ISO 12944 und anderen wichtigen Regelwerken, welche die Planung und Umsetzung von Schutzsystemen leiten.
- Schutzsysteme und Materialien: Detaillierte Beschreibungen der verschiedenen Schichtsysteme, von der Grundierung über die Zwischenbeschichtungen bis zur Deckbeschichtung.
- Anwendungsbeispiele: Praxisorientierte Szenarien, die zeigen, wie Schutzsysteme korrekt angewendet werden und welche Herausforderungen auftreten können.
- Qualitätskontrolle: Tipps und Checklisten zur Überprüfung von Beschichtungen und zur Sicherstellung der Einhaltung von Vorgaben.

Dieser Aufbau macht aus der Fibel mehr als ein technisches Nachschlagewerk. Mit konkreten Hilfestellungen für die Planung und Umsetzung von Korrosionsschutzmassnahmen bietet sie besonders Praktikern einen Leitfaden mit praxisnahen Informationen zur schnellen Orientierung.

Als hilfreiche Stütze, die typische Fehler und deren Vermeidung aufzeigt, bildet sie einen Mehrwert für alle Anwender. Aufgrund ihrer anschaulichen und verständlichen Darstellung der Inhalte ist die Fibel auch für die Aus- und Weiterbildung eine wichtige Ressource.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Korrosionsschutz-Fibel allen, die sich mit dem Schutz von Stahlbauten befassen, wertvolle Unterstützung bietet. Sie verbindet theoretisches Wissen mit praktischen Anwendungen und bietet somit Planung und Praxis eine erhebliche Erleichterung im Stahlbau. Ihr strukturierter Aufbau und die Orientierung an relevanten Normen machen sie zu einem unverzichtbaren Werkzeug. /

Infos

Frank Bayer, Guide Gormanns, Joachim Pflugfelder, Andreas Schütz, Philipp Suppan: Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme. Herausgeber: Verband der deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie e. V. 3. Auflage 2020. Erhältlich auf: **www.korrosionsschutz-kann-mehr.de**

Kompetenz – Qualität – Kundennähe

Diese drei Attribute vereint die Knuchel-Gruppe mit drei verschiedenen Ausrichtungen – Alles entwickelt und produziert in der Schweiz.

Knuchel Farben

1910 als gewerblicher Produktionsbetrieb für chemisch-technische Produkte gegründet, hat sich das Unternehmen zu einem unabhängigen und industriell führenden Anstrich- und Beschichtungsanbieter entwickelt.

Das familiengeführte Unternehmen mit 140 motivierten Mitarbeitenden, hat seine Kernkompetenz im Bereich Bautenschutz, KFZ-Reparaturlacken, Holzschutz sowie weiteren Spezialsegmenten wie auch in Entwicklungen für hochwertige Nischen.

since 1906 eclatin

Eclatin ist tätig in High-Tech Entwicklungen im Bereich Korrosionsschutz, industriellen Lackierungen und Beschichtungen wie auch in vielen Spezialgebieten wie Gewässerschutz, Staudammsanierungen, Verpackungslacken…

Überall dort wo hochwertige industrielle Beschichtungen mit innovativen Lösungsideen gesucht sind, ist Eclatin der richtige Ansprechpartner.

COLORAMA

Der kompetente Vertriebskanal für die Bedienung der Maler-Kundschaft vor Ort im Bereich Bautenschutz. 15 firmeneigene COLORAMA sowie eine grosse Anzahl an Franchisenehmer stehen den Unternehmen in der ganzen Schweiz zur Verfügung.

Kurze Wege, hohe Lieferbereitschaft, kompetente Beratung und ein MIX-Abtön-System in höchster Qualität lassen keine Wünsche offen.

www.knuchel.ch • www.colorama.ch • www.eclatin.ch

Nordufer des Oberen Wöhrder Sees in Nürnberg, im Hintergrund ist der Business Tower Nürnberg zu erkennen. Der See und die Ufer sind als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Bild: Buendia22

Korrosionsuntersuchungen an einer Wehranlage

Text und Bilder **Günter Binder**

Bei der Inspektion einer Wehranlage wurden erhebliche Lochfrassbildungen an den Ankerlaschen des Notverschlusssystems festgestellt. Eine erneute Inspektion sechs Jahre später identifizierte zwei Hauptursachen: Mikrobiell Induzierte Korrosion (MIC) und die Bildung von Elementen durch Mischkonstruktionen (Schwarz-/Weissstahl). Der Korrosionsprozess hatte sich aber verlangsamt, was mit der mechanischen Reinigung der MIC-betroffenen Stellen zusammenhing. Für die Neukonstruktion wurde eine Materialvereinheitlichung empfohlen

Autor Dr. rer. nat. Günter Binder war früher für die deutsche Bundesanstalt für Wasserbau tätig und ist heute selbstständiger Experte in Straubenhardt (D).

Der Wöhrder See in Nürnberg (D) wird durch das aufgestaute Wasser der Pegnitz mittels eines sogenannten Dachwehrs mit 22,5 m Länge und 3 m Höhe zur Stauhaltung gebildet (Abb. 1, Seite gegenüber). Zur Trockenlegung beziehungsweise Revisionsstellung sind Dammbalkenverschlüsse vorgesehen. Diese werden über 14 Gelenkstützen aufgestellt, die mit Ankerlaschen, welche im Beton eingelassen und mit Stahlbolzen verbunden sind.

Im Bereich der Ankerlaschen wurde bei einer Taucherinspektion im Jahre 2012 eine enorme Lochkorrosion festgestellt. Die Abrostung betrug damals bis zu 10 mm (Abb. 2), wenn man von einer Ausgangsstärke von 15 mm ausgeht. Betroffen sind die Bohrungen der Laschen wie auch die gerundeten Schenkel («Gabeln») sowie die Stützen selbst (Abb. 3).

Ziel der im Jahr 2018 folgenden Untersuchungen war es, die Ursachen der Korrosion zu ermitteln, wobei der Fokus auf den Sanierungsarbeiten und der Gestaltung der zukünftigen Notverschlussanlage lag.

Untersuchungen und Probennahme

Im Rahmen einer erneuten Inspektion entnahmen Taucher Wasser-, Rost-, Schlamm- und Materialproben im Unterwasserbereich der Wehranlage. Weitere Bauteile der Notverschlussanlage wurden auf dem Bauhof Nürnberg inspiziert. Der Bauhof Nürnberg ist für die Wartung und Reparatur der elektro- und maschinentechnischen Anlagen des Wasserstrassen- und Schifffahrtsamtes Donau MDK verantwortlich.

Die Bolzen zeigten dabei, im Unterschied zu den Ankerlaschen aus Baustahl, keinerlei Materialabtrag (Abb. 4), sondern lediglich Flugrost beziehungsweise geringen Abrieb. An den Stützen mit Doppel-T-Trägerform sind die korrosiven Abträge besonders in Nähe der Gelenke beziehungsweise Bolzen ausgeprägt. Die Probe der einbetonierten Ankerlasche wurde mit einer hydraulisch angetriebenen, mit Korund belegten Trennscheibe gewonnen (Abb. 5). Wasserproben füllte man in PE-Flaschen ab (Abb. 6).

Resultate der Laboruntersuchungen

Die Wasserproben wurden kühl gestellt und bereits zwei Tage nach der Entnahme beim Karlsruher Institut für Technologie untersucht. Das Wasser des Wöhrder Sees hat eine für Binnengewässer (vgl. Donau, Main) übliche elektrische Leitfähigkeit von 536 µS/cm (entspricht einem elektrischen Widerstand von 1866 Ω·cm). Auffallend ist der relativ hohe, aber unkritische pH-Wert von 8,2.

Mittels Ionenchromatographie wurden die Konzentrationen von Chlorid (~ 31 mg/l), Nitrat (~ 15 mg/l) und Sulfat (~ 25 mg/l) bestimmt. Die Werte für den gesamten organischen Kohlenstoffgehalt (TOC) und für den gelösten organischen Kohlenstoffgehalt (DOC) liegen in Stützennähe bei jeweils rund 2 mg/l und sind somit als niedrig beziehungsweise unauffällig einzuordnen, wie auch die angeführten Konzentrationen der Ionen.

Überprüfung auf Organismen
Beim auftraggebenden Wasserwirtschaftsamt wurden ferner eine Überprüfung auf Organismen durchgeführt und Bakterien der Gattung Beggiatoa gefunden, die Sulfid speichern beziehungsweise für den weiteren Kreislauf oxidieren. Neben dieser Eigenschaft trägt Beggiatoa auch zur Bildung des Biofilms bei, der Bakterien vor der (zerstörerischen) Sauerstoffzufuhr abschottet.

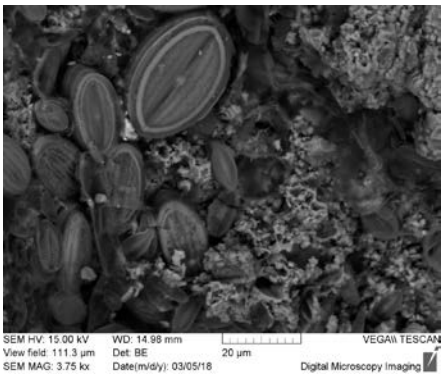


Abb. 7: REM/EDX-Aufnahme: typische Formen von Kieselalgen.

Darüber hinaus wurden Kolonien von Kieselalgen (Diatomeen), teilweise von Calcit umwachsen, mit dem REM/EDX nachgewiesen (Abb. 7 unten). Der Einfluss auf die Korrosion lässt sich nicht ohne Weiteres bewerten. Auffällig ist, dass Diatomeen generell häufig in Regionen mit aktiver Korrosion auffindbar sind.

An den Stahlankerlaschen (aus Baustahl) und deren Umgebung konnten Sedimentproben gewonnen werden. Mittels Röntgenbeugung (Diffraktometrie) wurden dabei folgende Minerale bestimmt: Calcit, Feldspat, Illit/Muskovit sowie Smektit/Chlorit und Kaolinit. Derartige Mineralensembles sind für Gewässer nicht ungewöhnlich und entsprechen üblichen Ablagerungen von Primär- und Verwitterungsmineralen, wobei Calcit ($CaCO_3$) durchaus auch als Mineralneubildung in situ auftreten kann.

Analyse der Korrosionsprodukte
Die Untersuchung der Korrosionsprodukte erfolgte ebenfalls mittels Diffraktometer. An den im Freien lagernden Stützen des Bauhofs wurde zunächst üblicher Goethit und Lepidokrokit (jeweils FeOOH, Nadeleisenerz beziehungsweise Rubinglimmer) detektiert (nach der Rietveldtmethode lässt sich eine Gesamtanteiligkeit im Rost von 46 M.-% bestimmen). Darüber hinaus liess sich Magnetit (Fe_3O_4) und Maghemit (γ-Fe_2O_3) bestimmen (ca. 25 % Anteil in der Summe). Der Rest von 29 M.-% Mineralanteil wird als «röntgenamorph» und somit nicht näher bestimmbar eingestuft.

An der Ankerprobe aus dem Unterwasserbereich fand man Kalkablagerung ($CaCO_3$) und Goethit sowie Quarz.

Interessant sind allerdings darüber hinaus die detektierten Mineralphasen Siderit ($FeCO_3$) und Jarosit ($Fe_3K(SO_4)_2(OH)_6$), die als «nichtalltäglich» einzustufen sind: Bemerkenswert sind sie, da hier eine Verbindung mit zwei-

1 **Querschnitt des Dachwehrs mit aufgestelltem Gelenkständer im Oberwasserbereich (rot: Ankerlasche; schwarz: Gelenkbolzen).**

2 **Ankerlaschen mit aktiven Korrosionszonen (weiss; 2/2012).** Bild: AUP

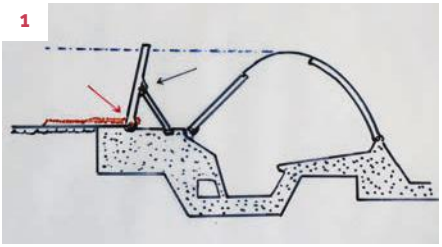
3 **Korrodierte Stütze mit Gelenk (Bolzen und Halteblech; 2/2018).**

4 **Bolzen mit Halteblechen und Schrauben ohne und mit Korrosion (2/2018).**

5 **Teil (Segment) der entnommenen Ankerlasche mit Lochfrass (2/2018).**

6 **Taucher bei der Übergabe der Probe (2/2018).**

1

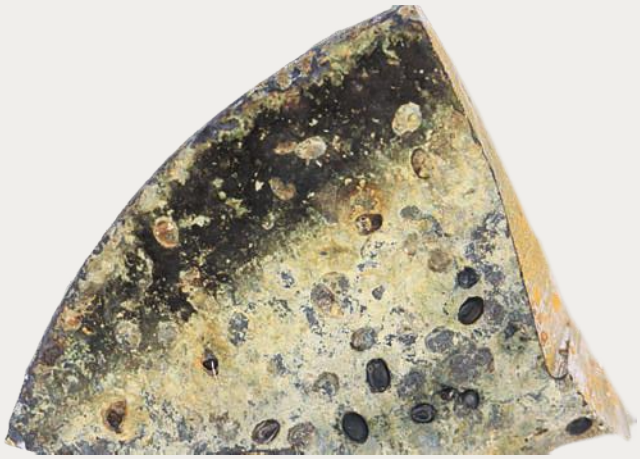


2

3

4

5



6

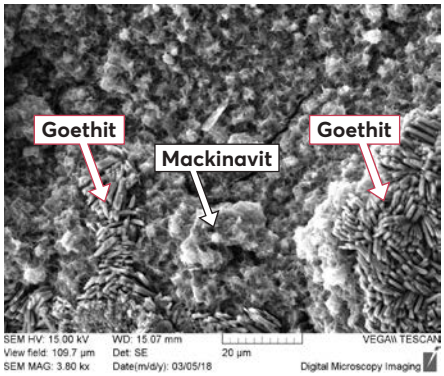


Abb. 8: REM/EDX-Untersuchung: In unmittelbarer Nachbarschaft befindliche reduktiv (Mackinavit) und oxidativ (Goethit) gebildete Mineralphasen.

Abb. 9: Nachvollzug des (ionaren) Korrosionsstroms zwischen («edlerem») Bolzen und («unedlerem») Baustahl des Ständers.

wertigem Eisen (Siderit) wie auch gleichzeitig der Hinweis auf eine Beteiligung von Schwefel beziehungsweise Sulfat (Jarosit) vorliegen.

An einer weiteren Ankerlaschenprobe wurden ferner Untersuchungen mit dem Rasterelektronenmikroskop (REM) durchgeführt. Dieses Verfahren besticht mit einer hohen Bildauflösung zum Erkennen der Morphologie der Oberfläche einerseits und andererseits mit einem sogenannten EDX-Zusatz, der es erlaubt, semiquantitative chemische Punktanalysen zu erstellen (energiedispersive Röntgenfluoreszenz).

Die Abb. 8 zeigt den Nachweis von Goethit (FeOOH) und Eisensulfid (FeS) durch die Anordnung dieser Messkombination. Goethit beziehungsweise Lepidokrokit ist als ein omnipräsentes Korrosionsprodukt zu bezeichnen, wobei hier Eisen die höchste Oxidationsstufe (dreiwertig positiv) einnimmt. Anders stellt sich dies bei Eisensulfid dar: Eine zusätzliche Röntgenbeugung ergab, dass es sich um das Mineral Mackinawit handelt. Hier liegt das Eisen als zweiwertig positiv vor, was einen Hinweis auf reduktives Bildungsmilieu erlaubt. Ferner besteht diese Verbindung noch aus sulfidischem Schwefel, der in dieser Form an der Erdoberfläche oder im Gewässer ungewöhnlich ist. Mackinawit wird gewöhnlich (gesteinsbildend) bei erhöhten Temperaturen gebildet und wird an der Atmosphäre instabil.

Diskussion der Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Aufgrund der Erscheinungsformen der Bauteilschäden bei der Inspektion 2012 wie auch bei der Probennahme im Jahre 2018 können zwei mögliche Korrosionsursachen abgeleitet werden:

- Korrosion durch Elementbildung von CrNi-Stahl und Baustahl
- Korrosion und Mineralneubildungen durch Bakterien.

Elementbildung durch zwei Typen
Die 2012 aus den Ankerlaschen entfernt Bolzen zeigen keinerlei Korrosionserscheinungen. Da sie ferromagnetische Eigenschaften besitzen, dürften es zwar keine austenitischen Stähle sein, aber doch hochlegierte Stähle, die gegenüber den Baustählen der Anker und Stützen deutlich «edler» einzustufen sind. Durch die dadurch vorhandene Potenzialdifferenz von Baustahl zu «Edelstahl» (200 bis 500 mV in etwa) kann sich in dem als Elektrolyt fungierenden Wasser des Wöhrder Sees (el. L ~ 536 µS/cm) ein sogenanntes galvanisches Element, entsprechend dem Flächenverhältnis, aufbauen.

Auf halber Höhe der bis 2012 eingebauten und niedergelegten Stützen befinden sich ebenfalls solche Bolzen, die in der näheren Umgebung der Stützen zu teils drastischen Abrostungen führten.

Es fällt auf, dass Teile der Doppel-T-Stahlträger («unedlerer» Baustahl) in der Nähe zum jeweiligen («edleren») Bolzen einen erhöhten korrosiven Abtrag haben. Dies ist ein deutliches Zeichen einer Elementbildung zweier elektrochemisch unterschiedlicher Stähle. Sehr stark korrodiert sind zudem Haltebleche und Schrauben aus Baustahl, die unmittelbar im Kontakt zu den Edelstahlbolzen lagen (Abbildungen 3, 4, 9).

Mikrobiell Induzierte Korrosion (MIC)
Eine überschlägige Berechnung des Abtrags mittels der Thermodynamik (Faradaysches Gesetz, s. Binder, 1999) durch das galvanische Element reicht für den Korrosionsverlust an den Laschen und Stützen alleine nicht aus. Das Erscheinungsbild der Korrosion, festgehalten bei der Unterwasserinspektion 2012, zeigt zudem ungewöhnlich starke Lochfrassvertiefungen

an den Ankerlaschen. Die Anordnung der Schadensstellen folgt dabei keiner geometrischen Systematik.

Bei der Probennahme 2018 stellte man an den betreffenden Ankerlaschen aus Baustahl ein schwarzer Belag fest. Die Untersuchungen mit REM/EDX zeigten unter anderem eine Verbindung von Eisen und Sulfid (FeS; Mackinawit). Diese Zusammensetzung widerspiegelt zweierlei: reduktive Bildungsbedingungen und das Vorhandensein von Schwefel in Form von Sulfid.
Ein weiteres Indikatormineral für stark reduktive Bedingungen ist Siderit (zweiwertiges Eisen). Zudem ist die Anwesenheit von Jarosit, eine Verbindung mit dem Ion Sulfat, anzunehmen.

Die Mineralabfolge Mackinawit > Jarosit > Goethit/Lepidokrokit wird häufig bei Verwitterungsprozessen von sulfidischen Erzlagerstätten festgestellt. Aber auch eine Existenz nebeneinander stellt keinen Widerspruch dar. Wie in Abb. 9 gezeigt, können sich zwei wesensartig verschiedene Schichten auf der Stahloberfläche herausbilden: Eine reduktive Schicht mit Sulfidbildung durch sulfatreduzierende Bakterien (SRB) unmittelbar auf dem Stahl und eine darüberliegende, von Oxydation geprägte Schicht.

In diesem Fall kann auch Beggiatoa die Oxidation von Sulfid letztlich die für die korrosive Wirkung der SRB notwendigen Sulfatkonzentration erhöht und damit auch die Lochfrasskorrosion unterstützt haben, die wiederum über die mikrobielle Reduktion von Sulfat zu Sulfid zustande kommt.

Letztlich gestalten sich Bakterien ihren sogenannten Biofilm in Kooperation mit weiteren Organismen selbst und schützen sich somit, wie in diesem Falle die SRB, vor lebensbedrohenden oxydativen Einflüssen. Damit wird entweder FeS auf der Stahloberfläche gebildet oder HS^-, das wiederum durch die Anwesenheit von Thiobazillen in der darüberliegenden Schicht zu Sulfat oxidiert werden kann. Wirken beide Bakterientypen zusammen, spricht man von einem «Sulfuretum» (Abb. 10), welches letztlich auch mit einer sehr geringen Sulfatkonzentration im Wasser zur Stahlkorrosion beiträgt.

Der mögliche Lebensbereich von SRBs wie auch die Stabilität der nachgewiesenen Eisensulfide und Siderit kann im sogenannten Pourbaix-Diagramm überprüft werden und ist für diesen Untersuchungsfall jeweils positiv zu beantworten (pH-Bereich von 6 bis 10 sowie Eh von −0,3 bis +0,2 V).

Weitere Massnahmen

Aufgrund der Beobachtungen und Untersuchungsergebnisse an verschiedenen Proben ist weder die Korrosion durch Elementbildung von CrNi- und Baustahl noch die Korrosion durch Bakterien (MIC) auszuschliessen. Aus den Erscheinungsformen der Korrosion und den Resultaten der Untersuchungen ist herzuleiten, dass sich beide Korrosionsarten ergänzt hatten. Daraus schlussfolgernd wurde für die Neugestaltung Folgendes geplant:

Die Materialunterschiede, die zur verstärkten Elementbildung beitrugen, werden egalisiert. Daher werden alle fest installierten wie auch beweglichen Bauteile der Notverschlussanlage mit gleichartigem CrNi-Stahl (1.4571) ausgeführt.

Damit jegliche Mikrobiell Induzierte Korrosion vermieden beziehungsweise zumindest eingeschränkt wird, werden bei jeder Unterwasserinspektion der abgelagerte Schlamm entfernt und die Bauteile mechanisch gereinigt, womit die Zerstörung eines möglichen Biofilms einhergeht.

Als zusätzliche Schutzmassnahme kann, im Korrosionsfall, noch die Ergänzung durch das Anbringen sogenannter Opferanoden aus Magnesium in Erwägung gezogen werden. /

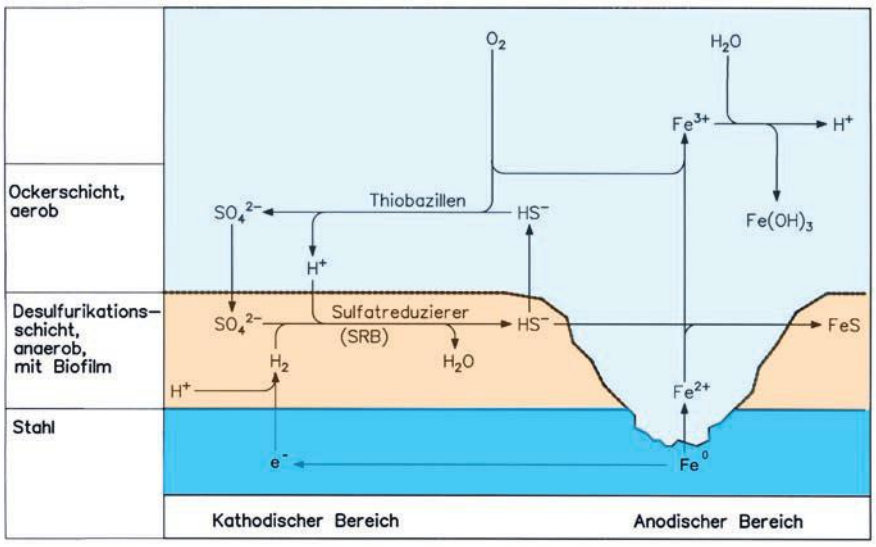


Abb. 10: Schwefelkreislauf (Sulfuretum) bei MIC (nach Binder & Graff, 1995).

Weiterführende Literatur

Binder, G. & Graff, M.: Mikrobiell verursachte Korrosion an Stahlbauten; Werkstoffe und Korrosion 46 (1995) 639–648

Binder, G.: Korrosionsschaden durch Elementbildung – Fallbeispiel aus dem Stahlwasserbau; Werkstoffe und Korrosion 50 (1999) 477–483

Binder, G.: Mikrobiell Induzierte Korrosion an Spundwänden aus Stahl – Strategien zur Vermeidung; BAW-Brief 1/2003, 5–11

Vom Schuppenpanzer zum Hightech-Produkt

Text und Bilder **Dold**

Die Schweizer Farben- und Lackindustrie hat Produkte entwickelt, die jede Malerin und jeder Maler kennt. In dieser Folge unserer Serie «Legendäre Marken» geht es um die Korrosionsschutzfarbe von Dold.

Die Geschichte der Lackindustrie birgt zahlreiche «Heldentaten», die es wert sind, hervorgehoben zu werden. Eine solche «Heldentat» ist das Produkt Docofer von Dold, ein Eisenglimmer-Lack, der seit über 90 Jahren unter der Bezeichnung Schuppenpanzerfarbe bekannt ist. Im Laufe der vielen Jahrzehnte hat sich das Produkt stetig weiterentwickelt, jedoch sind die Eisenglimmer-Pigmente immer erhalten geblieben.

Eisenglimmer ist ein reines Naturprodukt mit einer plättchenförmigen Struktur, das aus Eisenoxid besteht. Aufgrund dieser schuppenartigen Beschaffenheit eignet sich das Pigment hervorragend für den Korrosionsschutz. Wenn es in ein Lacksystem eingebettet wird, legen sich die Eisenglimmer-Pigmente wie ein schützender Schuppenpanzer über den Untergrund. Dadurch wird die Korrosion um ein Vielfaches reduziert, da die Barrierewirkung der Pigmente verhindert, dass Feuchtigkeit den Untergrund über einen langen Zeitraum erreicht. Somit wird eine nachhaltige Verhinderung von Korrosion an Konstruktionen wie Brücken, Gebäuden, Fahrzeugen und vielen anderen Objekten gewährleistet.

Bars, Restaurants, Geschäfte

Darüber hinaus bieten Eisenglimmer-Pigmente eine spezielle Optik, da sie einen Metallic-Effekt mit einem ausgeprägten Glitzern erzeugen. Mit einem solchen Lack lassen sich ästhetisch ansprechende und faszinierende dekorative Oberflächen gestalten. Deshalb findet man mit Docofer beschichtete Flächen auch in stark

In den 1940er-Jahren zierte der Schriftzug Docofer die Fassade des heutigen Hauptgebäudes der Dold AG in Wallisellen.

Beschichten mit Docofer in den Anfängen.

frequentierten Bereichen wie Bars, Restaurants und Geschäften – überall dort, wo Ästhetik eine Rolle spielt. Eisenglimmer-Pigmente sind zudem stabil gegenüber UV-Strahlen und eignen sich somit auch für den Aussenbereich.

Die Docofer-Schuppenpanzerfarbe wurde im Jahr 1923 entwickelt und basierte damals auf Ölen als Bindemittel. In dieser Zeit kam das Produkt hauptsächlich als Korrosionsschutzanstrich für Stahlkonstruktionen, insbesondere im Brückenbau und der Bahnindustrie, zum Einsatz.

Steigende Anforderungen
In den 1940er-Jahren zierte der Schriftzug «Docofer. Die zuverlässige Rostschutzfarbe» die Fassade des heutigen Hauptgebäudes der Dold AG in Wallisellen, wo sich Produktion, Entwicklung und Verwaltung befinden.

Gleichzeitig wurde die Rezeptur des damaligen Docofer durch den Einsatz von schnelltrocknenden und wasserbeständigeren Alkydharzen optimiert und den steigenden Anforderungen einer immer schneller voranschreitenden Wirtschaft angepasst, ohne den Korrosionsschutz zu beeinträchtigen.

Wasserverdünnbar ebenbürtig
Bereits Ende der 1970er-Jahre entwickelte die Dold AG eine wasserverdünnbare Variante von Docofer, den Docofer WV. Dieser Lack basierte auf einem wasserverdünnbaren Acrylat und erreichte dieselben Korrosionsschutzeigenschaften wie die lösemittelhaltige Variante. Dieser Durchbruch bei der Einführung wasserverdünnbarer Systeme war von grosser Bedeutung für das Unternehmen. Die wasserverdünnbare Qualität von Docofer WV war auch in Bezug auf Optik und Haptik des getrockneten Beschichtungsfilms der lösemittelhaltigen Variante ebenbürtig.

In den letzten 20 Jahren hat der Absatz der wasserverdünnbaren Variante Docofer WV den Absatz der lösemittelhaltigen Qualität übertroffen. Der lösemittelhaltige Docofer findet jedoch nach wie vor seine Berechtigung bei der Beschichtung von schwierigen Untergründen oder der Renovierung alter Eisenglimmer-Anstriche auf Alkydharz- oder Ölbasis.

Viele Weiterentwicklungen
Das wasserverdünnbare Produkt wurde weiter optimiert und ist heute ein innovatives, umweltschonendes Hightech-Produkt, das sich sogar als Dachbeschichtung von Zügen etabliert hat. Docofer WV setzte somit den Grundstein für viele weitere Beschichtungen für Industrie und Schienenfahrzeuge.

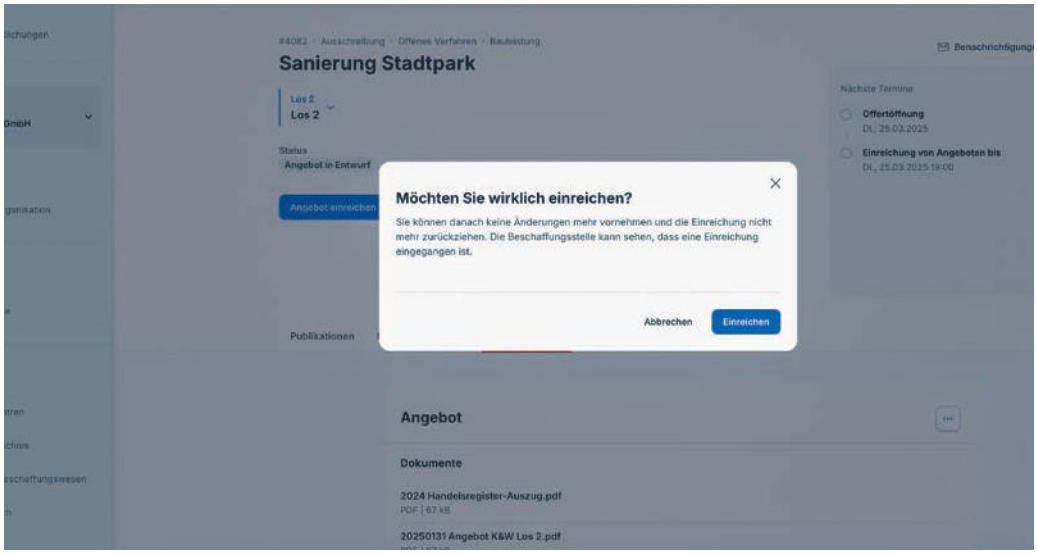
Von den «heldenhaften» Anfängen in der Lackindustrie bis zur Entwicklung von Docofer WV hat die Dold AG bewiesen, dass sie die Bedürfnisse ihrer Kunden versteht und innovative Lösungen bereitstellt, um den Herausforderungen der modernen Welt gerecht zu werden. /

Legendäre Marken

Die traditionsreiche Schweizer Farben- und Lackindustrie hat Produkte entwickelt, die jeder Maler und jede Malerin kennt. Die «Applica» präsentiert in einer losen Serie solche Produkte und deren Geschichte.

Korrosionsschutzbeschichtung der Metallkonstruktion im Bahnhof Bellinzona.

Simap.ch: Jetzt Angebote online einreichen



Nun können Unternehmen für Aufträge der öffentlichen Hand online offerieren: Seit Anfang Februar steht diese Funktion auf der Beschaffungsplattform Simap.ch bereit. Es braucht etwas Vorbereitung, um diesen digitalen Prozess zu nutzen.

Text und Bild **Simap.ch**

Seit letztem Sommer läuft das rundum neue Simap.ch. Nun folgt die erste grosse Erweiterung der Plattform: die Online-Angebotseingabe. Diese bringt für alle Seiten Vorteile, will aber gut vorbereitet sein.

Eine mögliche Option unter anderen
Ob ein Unternehmen für eine Ausschreibung sein Angebot online einreichen kann, entscheidet die jeweilige Beschaffungsstelle. Die Möglichkeiten stehen in den Ausschreibungsunterlagen beziehungsweise der Publikation.

Nötig: Simap.ch-Login und Signatur
Für die Online-Angebotseingabe benötigen Unternehmen ein Login. Wer dieses bereits hat, kann sich via Suchabo regelmässig über interessante Aufträge informieren lassen. Ideal ist es, wenn man sich auch gleich eine qualifizierte elektronische Signatur besorgt. Zwar kann die Beschaffungsstelle auch andere Unterschriften akzeptieren, langfristig werden sich E-Signaturen jedoch durchsetzen. Die Gültigkeit der Signatur prüfen Unternehmen unter der URL validator.ch.

Basisdokumente zentral ablegen
Seit 3. Februar können Unternehmen in ihrem Firmen-Anbieterprofil oft verlangte Dokumente wie Handelsregister- oder Betreibungsregisterauszug ablegen. Beim Einreichen der konkreten Offerte haben sie mittels Mausklick Zugriff auf diese zentrale Ablage und wählen die gewünschten Dokumente.

Hochladen, aktualisieren, bündeln
Die Angebotsunterlagen können Nutzer von Simap.ch einzeln hochladen und bei Bedarf aktualisieren. Sie haben somit die Möglichkeit, die verschiedenen Dokumente nach und nach fertigzustellen und hochzuladen. Ergänzungen und Aktualisierungen sind möglich – bis zu dem Moment, da das Unternehmen das Angebot einreicht. Dabei ist darauf zu achten, die Dokumente korrekt hochzuladen: Die Beschaffungsstelle kann Vorgaben zu Dokumentnamen machen oder festlegen, dass gewisse Files in einem ZIP-File zusammenzufassen sind.

Warnung vor dem letzten Klick
Bevor Unternehmen ihr Angebot online einreichen, prüfen die Verantwortlichen in aller Ruhe, ob die Dokumente vollständig, richtig benannt und bei Bedarf gezippt sind. Erst dann ist der Button «Angebot einreichen» zu drücken und dies mit einem letzten Klick zu bestätigen. Davor erscheint eine gut sichtbarer Warnhinweis, dass anschliessend nichts mehr verändert werden kann (siehe Bild oben). /

ONLINE
Schulungsvideos finden Sie auf: **kissimap.ch**

ONLINE
Auf der Schulungsplattform üben: **educ.simap.ch**

Einfache und zeitsparende Lösungen für Maler und Gipser:

Coltogum®

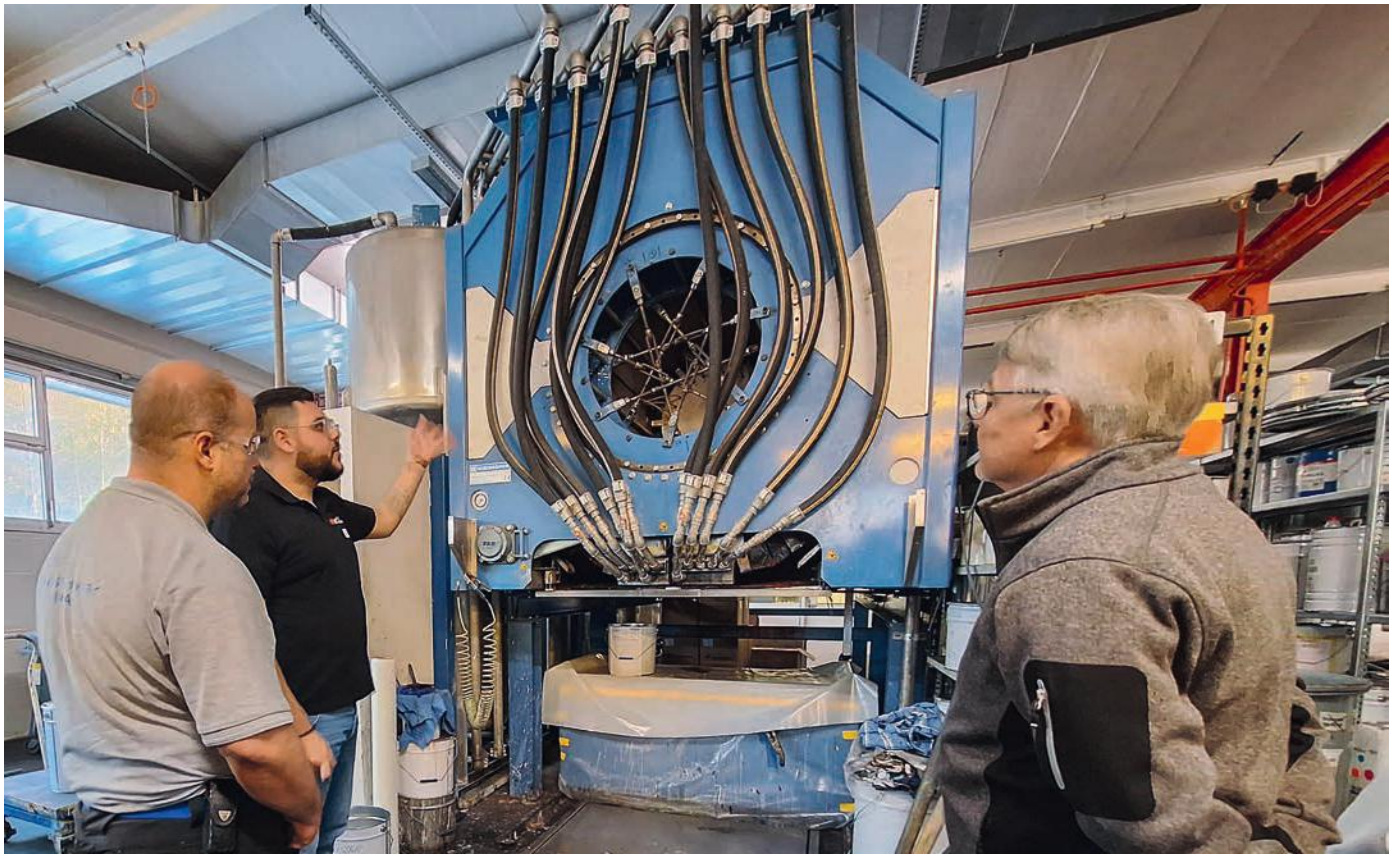
FUNKTIONIERT EINFACH

Express-Acryl: Perfekte Fugen, in 20 Minuten überstreichbar – ideal für Dehnungs- und Anschlussfugen.
Ultra-Leichtspachtel: Müheloses Spachteln und Schleifen. Optimal für Schichtstärke von 0 bis 15 mm.

Mit Coltogum wird jede Aufgabe vom ersten Handgriff bis zum perfekten Finish einfach gemeistert.
Produktfinder, Datenblätter und weitere Informationen finden Sie unter:

www.coltogum.ch

Die Korrosionsschützer zu Besuch bei ihrem Mitglied Eclatin



Die grosse Dosieranlage in Aktion.

Der jüngste Aussenanlass des Verbands Schweizerischer Korrosionsschutz-Firmen (VSKF) fand in Lüsslingen SO statt. Dort besuchten die Mitglieder die Eclatin AG Farben + Lacke.

Text **Raphael Briner**
Bilder **Eclatin** und **Raphael Briner**

«Unsere Arbeit ist nur dank der Arbeit der Lieferanten möglich», hielt Urban Müller in seiner Begrüssungsrede fest. Die Verarbeiter seien auf das Fachwissen und die Innovationskraft der Hersteller angewiesen, um am Markt Lösungen zu finden zum Schutz der Bauten und der Infrastruktur, fuhr der Präsident des VSKF fort. Einer dieser Lieferanten von Korrosionsschutz-Lösungen ist die 1906 gegründete Eclatin AG, deren Aktienmehrheit seit 2011 bei der Knuchel Farben AG aus dem unweit gelegenen Wiedlisbach BE liegt. Am Anlass anwesend waren denn auch die Verwaltungsratsmitglieder Adrian und Gerhard Knuchel.

Ander Kreil, der Geschäftsführer von Eclatin, begrüsste die Gäste ebenfalls und nannte ein paar Eckdaten zum Unternehmen. Das Portfolio umfasst hauptsächlich Korrosionsschutz, Verpackungslacke (zum Beispiel für Tuben und Dosen aus Aluminium) sowie Industrielacke.

Sensible Spezialprodukte

35 bis 40 Mitarbeitende sind für Eclatin tätig. 35 Prozent der Produkte gehen in den Export, wobei die Hauptabsatzgebiete die Nachbarländer der Schweiz sind. Täglich verschickt die Firma 15 bis 20 Europaletten mit Material. Der Rundgang führte die Schar vom Labor über die Anlieferung, das Lager, die Produktion und die Qualitätskontrolle bis zur Spedition. Dabei erfuhr man unter anderem, wie kompliziert die Entwicklung und Herstellung neuer Produkte im Lebensmittelbereich (Verpackungslacke) sind. Nicht nur muss von Anfang an sichergestellt werden, dass alle verwendeten Rohstoffe zugelassen sind. Es braucht auch sehr viele Tests und Prüfungen durch externe Institutionen und schliesslich für jede einzelne Charge ein Zertifikat.

Besonders beeindruckend ist die grosse Dosieranlage für das Mischen von Farben und Lacken. Sie war auf dem Rundgang in Aktion zu erleben. Danach tauschten sich Korrosionsschützer und Mitarbeitende von Eclatin beim Apéro riche aus. /

Eigenmietwert: Wegfall der Abzüge schadet Baubranche und Gesellschaft

Wenn die Steuerabzüge für den Gebäudeunterhalt wegfallen, fehlt ein Anreiz für die energetische Sanierung.

Das eidgenössische Parlament hat die Abschaffung des Eigenmietwerts beschlossen. Damit sollen auch die Steuerabzüge wegfallen. Das ist aus Sicht des SMGV eine schädliche Entwicklung.

Text **Silvia Fleury**
Bild **Max Schweizer AG**

Die Abschaffung der Besteuerung des Eigenmietwerts von Wohneigentum ist ein Dauerbrenner und umstritten. Bereits zwei Mal scheiterten Vorlagen dazu an der Urne und schon mehrmals auch im Parlament. Doch nun haben sowohl der Stände- als auch der Nationalrat eine parlamentarische Initiative angenommen, welche die Abschaffung fordert.

Der SMGV befürwortet zwar grundsätzlich die Abschaffung des Eigenmietwerts und von dessen Besteuerung, setzt sich aber für die mindestens teilweise Beibehaltung des Abzugs für Unterhaltskosten ein. Beim heutigen System des Eigenmietwerts können bekanntlich werterhaltende Unterhalts- und Sanierungsarbeiten bei den Steuern in Abzug gebracht werden. Bei einem vollständigen Systemwechsel ohne Abzugsmöglichkeiten ist die Kundschaft nicht mehr auf eine saubere und ordnungsgemässe Rechnung angewiesen, mit der sie gegenüber den Steuerbehörden den Unterhalt belegen kann.

Abschaffung fördert Schwarzarbeit

Das öffnet aus Sicht des SMGV der Schattenwirtschaft (Schwarzarbeit, Aufträge ohne Rechnungsstellung) Tür und Tor. Ausgeführte Aufträge ohne ordentliche Rechnungsstellung umgehen zum einen die Mehrwertsteuer. Zum anderen zahlen die ausführenden Betriebe keine Suva-Prämien und Beiträge an AHV/IV/EO/ALV oder BVG. Eine solche Entwicklung wird im Endeffekt der ganzen Wirtschaft und Gesellschaft schaden. Im Hinblick auf die vom Bund angestrebte deutliche Reduktion des CO_2-Ausstosses ist die energetische Sanierung von Gebäuden sehr wichtig. Sind Unterhaltskosten nicht mehr abzugsfähig, vermindert dies die Anreize für eine Energiesanierung im Zuge einer Renovation und die Gipser- sowie Malerunternehmen haben ein Argument weniger in der Hand, um Liegenschaftsbesitzer vom Sinn dieser Massnahme zu überzeugen. Oft ist nämlich die Steueroptimierung ein wichtiges Kriterium für eine Sanierung.

Anreize beibehalten

Der SMGV sprach und spricht sich – vornehmlich zusammen mit den Berufsverbänden des Ausbaugewerbes – via den Dachverband Bauenschweiz seit 2019 für einen Systemwechsel bei der Wohneigentumsbesteuerung unter bestimmten Voraussetzungen aus: Der konkrete, letztmals im Herbst 2023 vorgebrachte Vorschlag ist, dass Abzüge für den Gebäudeunterhalt insbesondere bei Investitionen in die Energieeffizienz zulässig bleiben. Das schafft erwünschte Anreize.

Der SMGV wird sich weiterhin gegen die Abschaffung der steuerlichen Abzüge für den Gebäudeunterhalt einsetzen. Die Gründe dafür sind, dass eine solche Abschaffung einerseits die energie- beziehungsweise klimapolitischen Ziele der Schweiz gefährden würde und anderseits für das Ausbaugewerbe existenzielle Auswirkungen hätte. Viele Renovations- und Sanierungsaufträge für Gipser- und Malerunternehmen würden wegfallen. Dazu kommt, dass – wie bereits erwähnt – eine Abschaffung der Wirtschaft und der Gesellschaft allgemein schaden würde, weil nur eine korrekte Rechnungsstellung garantiert, dass Abgaben an AHV/IV, ALV, Suva usw. geleistet werden.

Das letzte Wort in dieser Frage wird voraussichtlich das Volk in einer Abstimmung haben. /

Autorin Silvia Fleury ist Direktorin des SMGV.

Der «Marktblitz» feiert seinen 20. Geburtstag

Text und Bilder **Raphael Briner**

Der «Marktblitz» der Kreativen am Bau hat sechs Standorte besucht. Er brachte die Mitglieder des SMGV auf den neusten Stand in Technik, Ökologie und Betriebsführung. Ein Bericht aus Luzern.

Peter Seehafer referiert über Ökologie, «weisse Wände» und Fassadenreinigung.

Das erste Thema des «Marktblitz» 2025 waren Fehltage beziehungsweise deren Verringerung. «Nur gemeinsam gelingt es, die Kosten und Aufwände zu senken», hielt Urs Näpflin von der Suva fest, der zusammen mit Livio Erni referierte. «Prävention ist der Königsweg», sagte er. Die Geschäftsleitung muss sich deutlich zur Prävention bekennen, Ziele setzen und dies vorleben.

Professionell, aktiv, wertschätzend: Das sind die Stichworte für Unternehmer/innen und Kader im Umgang mit verunfallten oder kranken Mitarbeitenden. Wichtig ist es, klar zu kommunizieren und vom ersten Tag an systematisch vorzugehen. Dazu gehört unter anderem, das ganze Team zu informieren und Versicherungsfragen zu klären, die arbeitsunfähige Person regelmässig zu kontaktieren und den Tag der Rückkehr zu planen.

Zentral ist es, jeden Unfall, auch den kleinsten, zu thematisieren. Was ist geschehen und warum? Wie können wir solche Situationen künftig verhindern? Dabei muss den Mitarbeitenden aufgezeigt werden, dass Unfälle auch für den Betrieb schädlich sind.

Yvonne Saccomanno, die stellvertretende SMGV-Direktorin und Bereichsleiterin Kommunikation, informierte die Mitglieder über aktuelle Massnahmen im Bildungswesen und im Marketing. Eine davon ist die seit letztem Jahr laufende gezielte Lehrbetriebsförderung.

Neue Website für Kunden

Seit Mitte Januar aufgeschaltet ist die neue Website Appliform.ch. Während die Hauptzielgruppe der SMGV-Website die Mitglieder sind, richtet sich diese an Bauherrschaften, Architektur, Planung, Generalunternehmungen und Facility-Management. Als eine Art branchenspezifisches «Schöner Wohnen» zeigt Appliform.ch attraktive Beispiele von Maler- und Gipserarbeiten und vermittelt Wissen dazu. Dies soll nicht nur potenzielle Kundschaft ansprechen, sondern auch das Berufsbild stärken und somit helfen, Lernende zu rekrutieren. Dazu kommen ein Branchenverzeichnis mit Mitgliederprofilen und die Möglichkeit, einen Experten vermittelt zu bekommen.

Am Ende ihres Referats rief Saccomanno die Mitglieder dazu auf, sich zusammen mit Planern und Architektinnen sowie der Industrie am Wettbewerb «Schweizer Preis für Putz und Farbe» zu beteiligen, der Mitte Februar ausgeschrieben wird (siehe auch Seite 37).

Nicht nur für Grüne

Peter Seehafer, der Leiter der Technischen Dienste Malergewerbe des SMGV, zeigte auf, wo die Maler- und die Gipserbranche in Sachen Ökologie stehen. Er wies darauf hin, dass das Thema nicht mehr nur «etwas für Grüne» ist, sondern gesamtgesellschaftlich immer mehr an Bedeutung

gewinnt. Als Bereiche, die für Maler- und Gipserunternehmen momentan und in Zukunft interessant sind, nannte Seehafer die Auswirkungen der verschiedenen Ökolabels auf die Umsetzung von Aufträgen, Mikroplastik, schwer abbaubare Chemikalien (PFAS) sowie Gips- und EPS-Recycling. Es lohnt sich, hier am Ball zu bleiben.

Ins gleiche Thema gehört die Fassadenreinigung, die der Inhalt eines weiteren Beitrags von Seehafer war. Weil der Gewässerschutz zu beachten ist, erfordern solche Arbeiten die strikte Einhaltung der geltenden Gesetze. Der SMGV beteiligt sich derzeit an der Erarbeitung eines Merkblatts zur Fassadenreinigung.

Sauberer Trennschnitt
Dann ging es ans Technische: Jörg Kradolfer zeigte auf, wie ein sauberer Trennschnitt am Anschluss Wand-Decke ausgeführt wird. Wichtig ist es unter anderem, den Schnitt nicht diagonal auszuführen, sondern senkrecht. So ist er weniger sichtbar, wenn man im Raum steht.

«Der Schnitt muss durch alle Putzschichten durchgehen und so für eine vollständige Trennung des Putzes sorgen», sagte der Gipsermeister und Mitarbeitende der Technischen Dienste SMGV. Dies gilt auch, wenn er nachträglich ausgeführt wird. Zudem dürfen die Maler/innen Trennschnitte anschliessend weder mit Kitt versiegeln noch mit Farbe verfüllen.

Das Malerunternehmen muss es anzeigen, wenn der Gipserbetrieb den Trennschnitt unsauber ausgeführt hat. Nach der Nachbesserung soll eine Musterfläche mit dem ersten Anstrich erstellt werden, welche die Bauleitung abnimmt.

Weisse Flächen gezielt angehen
Peter Seehafer redete sodann über das Thema «Augen auf bei ‹weissen› Flächen». Konkret: bei weiss gestrichenen Weissputzflächen. Die Unzufriedenheit der Kundschaft mit solchen Arbeiten ist häufig der Grund für eine Vermittlung von Fachexperten durch den SMGV, die dann ein Gutachten erstellen. Um dem entgegenzuwirken, müssen Gipser- und Malerunternehmen gezielt vorgehen. Dies bedeutet:

> Die Prüfung der Q-Stufen ist nicht Sache des Malerunternehmens.

- Analyse der gestellten Aufgabe
- Klären der Ziele
- Lösungsideen entwickeln und bewerten
- Entscheiden, welche Idee umgesetzt wird, und die entsprechende Lösung ausarbeiten
- Ausführung.

Empfohlen ist die Nutzung der zahlreichen Merkblätter zum Thema. Und ganz wichtig: «Die Prüfung der Q-Stufen und die Abnahme der Gipserarbeiten ist nicht Aufgabe des Malerunternehmens», wie Seehafer klarstellte. Dafür ist die Bauleitung zuständig vor Beginn der Malerarbeiten.

Neu Rügefrist von 60 Tagen
Den letzten Vortrag der diesjährigen «Marktblitz»-Veranstaltungen hielt der Rechtsdienst des SMGV. In Luzern referierte Fabian Müller über neue Regelungen bei Werkvertrag und Parteigutachten. Nach einigem Hin und Her haben sich die eidgenössischen Räte auf folgende Lösung im Bauvertragsrecht geeinigt:

- Für offene und verdeckte Mängel beträgt die Rügefrist 60 Tage.
- Die Verjährungsfrist bleibt bei 5 Jahren.
- Das Recht des Bauherrn auf Nachbesserung darf nicht mehr wegbedungen werden im Werkvertrag.

Die neue Regelung gilt voraussichtlich ab 1. Januar 2026.

Bei den Gutachten ist neu, dass Privatgutachten als Urkunden und somit als Beweismittel vor Gericht gelten. Damit haben sie zwar nicht die Bedeutung von Gerichtsgutachten, aber doch stärkeres Gewicht in einem Prozess als bisher.

Herzlichen Dank den Sponsoren
Den Abschluss der «Marktblitze» macht jeweils ein Apéro riche, bei dem sich die Unternehmerinnen und Unternehmer untereinander und mit den Vertretern von SMGV-Partnerfirmen austauschen können. Die Veranstaltung unterstützt und an den Tischmessen ihre Angebote gezeigt haben dieses Jahr: Aestico, DAW Caparol, Dold, Fixit, Haga, Kabe, Peka, Protektor, Rigips, Saint-Gobain Weber und Wiederkehr. Herzlichen Dank! /

Der Austausch unter Kollegen und Gästen ist so wichtig wie das Fachliche.

«Schweizer Preis für Putz und Farbe» zieht nach Basel

Der «Schweizer Preis für Putz und Farbe» geht neue Wege: Ab 2026 findet die Verleihung der renommierten Auszeichnung für Architektur und Handwerk an der Swissbau statt. Damit sollen die Planer und Architektinnen besser erreicht werden. Zudem wird der SMGV als Aussteller an der Swissbau auftreten.

Text **SMGV**

Der «Schweizer Preis für Putz und Farbe», der 2015 vom SMGV lanciert worden ist, will den Graben zwischen Theorie und Praxis überwinden, indem er Leuchtturmprojekte prämiert, bei denen Planer und Ausführende gemeinsam schöne und qualitativ hochstehende Bauten geschaffen haben.

Neu spannt der «Schweizer Preis für Putz und Farbe» mit der Swissbau in Basel zusammen. Die Plattform der Schweizer Bau- und Immobilienwirtschaft ist aufgrund ihrer Reichweite und ihrer branchenübergreifenden Vernetzung der ideale Partner für die Ausstellung und Prämierung dieser hoch angesehenen Auszeichnung. Aus diesem Grund wird die Preisverleihung am 22. Januar 2026 in der grossen Arena während der Swissbau stattfinden. Wie der Preis bringt auch die Swissbau Planende und Ausführende an einen Tisch und fördert so die Zusammenarbeit unter anderem zwischen Architektinnen, Ingenieuren und Berufsleuten aus dem Handwerk.

Industrie wird einbezogen

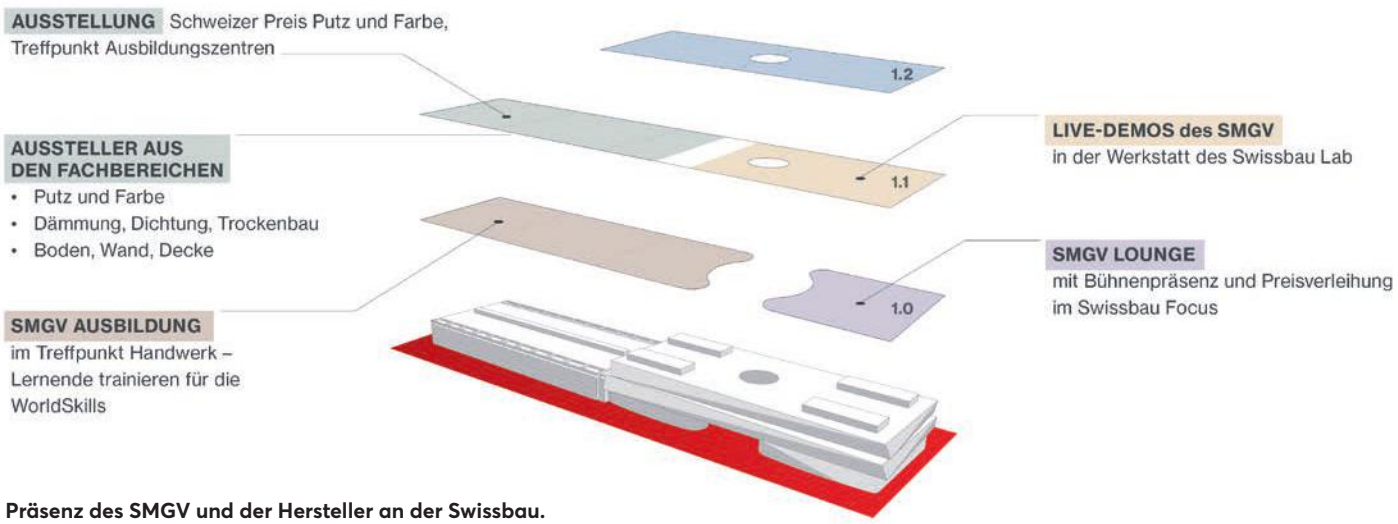
Künftig wird der Preis zudem auf einen weiteren Akteur ausgedehnt: In der kommenden Ausschreibung des Wettbewerbs ist auch die Industrie einbezogen. Lieferanten und Material- oder Werkzeughersteller tragen mit ihren innovativen Produkten dazu bei, das Bauen unter der Forderung nach mehr Nachhaltigkeit weiterzuentwickeln.

Der SMGV wird an der Swissbau zudem als Aussteller das Maler- und das Gipserhandwerk vorstellen und verschiedene Livevorführungen in der Werkstatt präsentieren. Neben der Lancierung eines Fachbereichs «Putz und Farbe» ergänzt das Thema «Trockenbau» zukünftig den Fachbereich «Dämmung und Dichtung». Der Auftritt an der Swissbau bietet dem SMGV die Möglichkeit, die Maler- und die Gipserbranche in der gesamten Baubranche bekannt zu machen und aufzuzeigen, welch wichtige Rolle Maler- und Gipserunternehmen sowie deren Zulieferer im Bauprozess spielen. Ein Infopoint zum Thema Weiterbildung sowie inspirierende Livedemos zu neuen Anwendungen oder zum Lehrberuf, aber auch Trainings für die kommenden Berufs-Weltmeisterschaften WorldSkills ergänzen den Auftritt der Kreativen am Bau.

Dass das Interesse seitens Planung am Maler- und Gipsergewerbe vorhanden ist, zeigte sich bereits an der Swissbau 2024: Das vom SMGV organisierte Referat zu neuen Fassadenkonzepten und deren Fähigkeiten, Lärm zu reduzieren, wurde gut besucht und sorgte im Anschluss für weiterführende Diskussionen zwischen Planern und Ausführenden.

Ende langjähriger Partnerschaft

Mit dem Wechsel zur Swissbau beendet der SMGV seine Zusammenarbeit mit der Fachmesse appli-tech in Luzern. Er ergreift damit die Chance, Planung, Architektur und Ingenieurswesen stärker anzusprechen und einzubeziehen sowie gleichzeitig den «Schweizer Preis für Putz und Farbe» weiterzuentwickeln. /



Präsenz des SMGV und der Hersteller an der Swissbau.

Kontinuität und neue Wege

Die Rolf Schlagenhauf AG blickt auf eine über 90-jährige Geschichte zurück. Das Unternehmen mit Sitz in Meilen am Zürichsee setzt weiterhin auf seine Werte, geht aber mit neuen Strukturen voran.

Text und Bild **Team Schlagenhauf**

Seit über 90 Jahren prägt das Familienunternehmen Schlagenhauf die Baubranche mit. Obwohl sich die Firma seit der Gründung stark verändert hat, ist sie ihren Werten und ihrer Kultur immer treu geblieben. Die Begeisterung und die Leidenschaft für das Handwerk sind bis heute spürbar.

Neben traditionellen Dienstleistungen wie Maler-, Fassaden-, Maurer- und Gipserarbeiten wurden Fachbereiche

Ivan Bugmann (links), der neue operative Leiter, zusammen mit Inhaber Rolf Schlagenhauf. Bild: zVg.

wie Bodenbeläge, Denkmalpflege und Baubiologie in den letzten Jahren bedeutender. Um die Vielfalt an Dienstleistungen gezielt zu fördern, setzt Schlagenhauf seit Kurzem auf eine neue Organisationsstruktur mit Fokus auf mehr Spezialisierung. Dass sich Schlagenhauf seit Jahren erfolgreich im Markt behauptet, liegt zu einem wesentlichen Teil an den Mitarbeitenden. Für die Firma ist es zentral, dass sie diesen auch künftig sichere und faire Arbeitsplätze mit Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten bietet und so für Kontinuität sorgen kann.

Neuer operativer Leiter

Für frischen Wind beim Team Schlagenhauf sorgt Ivan Bugmann. Der ausgewiesene Baufachmann ist seit Dezember 2024 der neue operative Leiter. Mit seinem Fachwissen und seinen Ideen wird Bugmann dazu beitragen, neue Wege für Schlagenhauf zu eröffnen. Er folgt auf Erwin Haas, der nach 23 Jahren pensioniert wurde. /

ANZEIGE

weber
SAINT-GOBAIN

Total Facading
MARMORAN

MARMORAN Acoustic silentcare
Ruhe und Wohlbefinden mit eleganten Decken

Fugenloses Akustikdeckensystem für den Innen- und geschützten Aussenbereich

www.ch.weber

SAINT-GOBAIN

Bildung & Karriere

Willkommen bei der Aus- und Weiterbildung!

Eine gute, zeitgemässe Bildung sichert die Zukunft der Maler- und Gipserberufe. Lesen und sehen Sie auf den nächsten Seiten, wie das Ausbildungszentrum SMGV die Gipserlernenden auf ihrem Weg zum QV mit neuen Kursen unterstützt und Malerinnen den Wiedereinstieg in den Beruf ermöglicht. Zudem werden die neuen Projektleiter/innen im Gipsergewerbe vorgestellt.

maler gipser
Die Kreativen am Bau.

Im Kurs Gipswandbauplatten-Systeme üben die Lernenden eine Technik, die im Betrieb oft zu kurz kommt.

«Wir stellen fest, dass es den Lernenden Sicherheit gibt»

Interview und Bild **Raphael Briner**

Um die Lernenden gezielter fördern und auf das QV vorbereiten zu können, hat das Bildungszentrum Gipser verschiedene neue Kurse geschaffen. Werkstatt- und Kursleiter Yan Lacher erklärt, welche Angebote es gibt und für wen sie sich eignen.

«Applica»: Herr Lacher, was ist neu bei den Kursen für Gipserlernende?
Wir bieten seit Längerem Vorbereitungskurse für das QV an, die sogenannten Lehrlingskurse in der Werkstatt. Jetzt gibt es neue Angebote für Lernende. Zum einen Kurse zwischen den ÜK für diejenigen, die gewisse Ziele nicht erreicht haben und so den Stoff nochmals üben können. Zum anderen Kurse zu spezifischen Themen und Techniken, die ebenfalls der Vorbereitung auf das QV dienen sollen.

Weshalb haben Sie diese neuen Kurse geschaffen?
Es bringt nichts, wenn Lernende im ÜK einen Kompetenznachweis nicht erreichen und dann ohne Massnahmen in den nächsten ÜK gehen. Deshalb haben wir die Kurse zur Vertiefung des ÜK-Lernstoffs geschaffen.

Was war die Überlegung?
Die ÜK bauen aufeinander auf. Wenn jemand die nötigen Kompetenzen nicht erwirbt, hat er keine Chance, den nächsten ÜK und am Schluss das QV zu bestehen. Darum möchten wir es den Lernenden ermöglichen, die Kompetenzen in einem zusätzlichen Kurs zu erwerben.

Wie stellen Sie sicher, dass diese Kurse auch genutzt werden?
Wir gehen aktiv auf die Betriebe zu. Nach jedem ÜK laden wir den Berufsbildner oder die Berufsbildnerin ein, sich die Arbeit des Lernenden oder der Lernenden anzuschauen und mit uns den Kompetenznachweis zu besprechen. Dann machen wir eine Empfehlung. Im Auswertungsbogen des Kompetenznachweises haben wir Kursleiter die Möglichkeit anzukreuzen, welche Zusatzkurse wir empfehlen.

Wie reagieren die Berufsbildner?
Sie sind unseren Vorschlägen gegenüber sehr aufgeschlossen. Im Gipsergewerbe fühlen wir allgemein selten Widerstand aus den Betrieben. Es ist immer eine gute Zusammenarbeit, die geschätzt wird. Ein grosser Vorteil für den Betrieb ist, dass der Gimafonds alle

Zusatzkurse auf Stufe Grundbildung zu 100 Prozent subventioniert.

Wir haben über die Kurse zwischen den ÜK gesprochen. Was war die Motivation, die anderen neuen Kurse anzubieten?
Wir haben gemerkt, dass es Lernende gibt, die im Betrieb zu wenig die Möglichkeit haben, gewisse Techniken zu vertiefen. Und viele Unternehmen haben kaum Zeit, um schwächere Lernende speziell zu fördern. Solche Betriebe wollen wir unterstützen.

Wie haben Sie die Themen der Kurse ausgewählt?
Die Kurse decken Tätigkeiten ab, bei denen wir bei vielen Lernenden Schwächen festgestellt haben.

Welche Tätigkeiten sind das?
In einem Kurs beschäftigen sie sich zum Beispiel mit dem Bau von Gipswandplatten, den viele aus dem Betrieb nur rudimentär kennen. Einige Lernende haben zudem Mühe, anhand des Arbeitsbeschriebs zu erkennen, wo die Masse auf dem Plan sind und was im Trockenbau ganz genau auszuführen ist. Deshalb lesen wir gemeinsam mit ihnen die Pläne, schauen die Fachbegriffe an und lassen sie einen Grundriss am Boden der Werkstatt anzeichnen. Das gibt den Kursbesuchenden Sicherheit und wir stellen fest, dass sie nachher besser sind.

In welchen Bereichen stärken Sie die Lernenden sonst noch?
Alle unsere Angebote findet man auf der Kursseite auf smgv.ch. Hier möchte ich noch ein Thema besonders erwähnen, nämlich die Selbstkompetenz. Im QV haben die Lernenden 22 bis 23 Stunden Zeit, um die Aufgaben auszuführen. Viele sind nicht in der Lage einzuschätzen, wie viel Zeit sie für die Ausführung der verschiedenen Teilaufgaben brauchen. In einem der Kurse beschäftigen sie sich mit Arbeitsmethodik, Zeitmanagement, Materialplanung und Selbstkompetenz. Kurz: Sie lernen, einen Arbeitsplan zu machen und sich selber zu managen. /

Kurse für Lernende

Gipserberufe
- Vertiefung ÜK1-Lernstoff, Vorbereitung ÜK2-Lernstoff (EFZ und EBA)
- Vertiefung ÜK2-Lernstoff und Vorbereitung ÜK3-Lernstoff (EFZ)
- Probelauf QV mit Gips- und Trockenbau-Technik (EFZ)
- Probelauf QV mit Gips-Technik (EBA)
- Vorbereitungskurs QV Pläne verstehen und anwenden (EFZ)
- Vorbereitungskurs QV Stuckaturen versetzen (EFZ)
- Vorbereitungskurs QV Technisches Zeichnen und Fachzeichnen (EFZ)
- Vorbereitungskurs QV Gipswandbauplatten-Systeme (EFZ und EBA)
- Vorbereitungskurs QV Arbeitsmethodik, Zeitmanagement, Materialplanung und Selbstkompetenzen (EFZ und EBA)
- Vorbereitungskurs QV Deckenkonstruktionen mit Gipsplatten und Gipswandplatten (EFZ)
- Vorbereitungskurs QV Technisches Leseverständnis (EFZ und EBA)

Malerberufe
Die Kurse für Lernende Maler/innen und Malerpraktiker/innen werden an verschiedenen Standorten angeboten.
- Werkstattkurs vor Lehr-Ende Maler (EFZ und EBA)
- Farbmischen und Spritzen
- Spritzlackieren
- Tapezieren
- Dekorative Techniken
- Farbenlehre, Farbenmischen
- Untergründe, Anstrichaufbauten

KURSE ONLINE
Das Kursangebot und detaillierte Infos: **smgv.ch/de/kurse**

Bild: SMGV

«Ein grosser Vorteil für den Betrieb ist, dass der Gimafonds die Kurskosten zu 100 Prozent übernimmt.»

Yan Lacher

Neue Kader im Gipsergewerbe an Diplomfeier geehrt

Der SMGV ehrte die neuen Projektleiter sowie die neue Projektleiterin Gips- und Dämmtechnik für ihre herausragenden Leistungen. Zudem stellt der Zentralverband hier den Zeitplan für die Abschlussprüfung 2025 zum Vorarbeiter / zur Vorarbeiterin Gips- und Dämmtechnik SMGV/Frepp vor.

Text **SMGV**
Bilder **Cornelia Sigrist**

Der Weg von der Grundbildung Gipser-Trockenbauer mit EFZ zur Stuckateurmeisterin führt über die Erlangung der folgenden Abschlüsse:

- Vorarbeiter/in Gips- und Dämmtechnik SMGV/Frepp (Verbandsdiplom) und
- Projektleiter/in Gips- und Dämmtechnik (eidgenössische Berufsprüfung).

Erst wer beide Weiterbildungen erfolgreich abgeschlossen hat, kann die Höhere Fachprüfung zum eidg. Stuckateurmeister angehen.

Ehrung neue Fachleute
Im Rahmen der 153. Delegiertenversammlung des SMGV in Wallisellen ZH wurde die Diplomfeier für die Projektleiter und die Projektleiterin Gips- und Dämmtechnik abgehalten. Die Fachleute der Lehrgänge 2022 und 2023 bestanden die Berufsprüfung nach neuer Prüfungsordnung.

Die Namenslisten und Bilder von der mündlichen und schriftlichen Prüfung des Lehrgangs 2023 sowie von der Diplomfeier gibt es online. /

Die neuen Projektleiter posieren mit der neuen Projektleiterin.

Abschlussklasse 2022

Abschlussklasse 2023

Zeitplan der Abschlussprüfungen 2025 Vorarbeiter/in Gips- und Dämmtechnik SMGV/Frepp

	Anlass
28.02.25	**Anmeldeschluss** (Anmeldung auf www.pruefungenhbb.ch, siehe QR-Code unten)
28.03.25	**Zulassungsbestätigung** an Kandidaten/Kandidatinnen*
18.04.25	**Aufgebot an Kandidaten/Kandidatinnen****
30.06.–04.07.25	**Schriftliche/praktische/mündliche Prüfungsteile** Vorarbeiter/in Gips- und Dämmtechnik SMGV/Frepp 2025, Grindelstrasse 2, Wallisellen
11.07.25	**Resultatbekanntgabe,** spätestens eine Woche nach Prüfungsabschluss
18.07.25	**Einsichtnahme für erfolglose Kandidaten/Kandidatinnen;** findet innerhalb zwei Wochen nach Prüfungsabschluss statt.

*A-Post-Stempel ** A-Post+

Kontakt: Sekretariat Prüfungskommission HBB Maler und Gipser,
pruefungenhbb@smgv.ch
T 043 233 49 00

ONLINE
Hier geht es zum Anmeldeformular auf **pruefungenhbb.ch**

ONLINE
Weitere Bilder und Inhalte finden Sie im Online-Beitrag.

granol®

- Mineralisch, dekorativ und einfärbbar
- Gesundes Wohnraumklima
- Geeignet für Denkmalpflege

Weisskalkspachtel 440 - natürliches Design für Ihre Wände

Granol AG, Zeughausstrasse 5, 6210 Sursee, www.granol.ch

ABBF BAUSOFT

BAUBIT PRO
BAUBIT LEXOCAD
VISUAL PLANNING

DIE UMFASSENDE BAUSOFTWARE

www.baubit.swiss

FÜR DAS GESAMTE BAUGEWERBE

- BAUHAUPTGEWERBE
- GERÜSTBAUER
- MALER/GIPSER
- GEBÄUDEHÜLLE
- LANDSCHAFTS-/ GARTENBAU
- PLATTENLEGER
- HOLZBAU/ZIMMEREI

DIE SCHWEIZER SOFTWARELÖSUNGEN VON BAUPROFIS FÜR BAUPROFIS

Hauptsitz
ABBF Bausoft AG
Rte André Piller 29
1762 Givisiez
+41 26 469 70 30

Filiale
ABBF Bausoft AG
Aumatt 15
3175 Flamatt
+41 31 301 01 21

info@abbf.ch

Malerinnen, kommt zurück in den Beruf!

Mit dem neuen Bildungsangebot «Zurück in den Malerberuf» soll es Frauen einfacher gemacht werden, den Weg zurück in ihren erlernten Beruf zu finden. Der Kurs startet am 18. März 2025 und dauert vier Tage

Text und Bild **SMGV**

Teilzeitarbeit für Frauen und Männer ist ein wichtiges Mittel, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Dass dies einem Bedürfnis entspricht, hat eine Umfrage gezeigt. Eine Mehrheit der Unternehmen (60 Prozent) und der Arbeitnehmenden (70 Prozent) findet es wichtig, dass das Maler- und das Gipsergewerbe Teilzeitstellen anbieten. Der SMGV beteiligte sich deshalb als erster Berufsverband der Baubranche am Projekt Teilzeitbau.

Teilzeitstellen verbessern die Vereinbarkeit von Beruf und Familie und tragen so zur Bekämpfung des Fachkräftemangels bei. Dies besonders im Malergewerbe, in dem über 40 Prozent der Lernenden weiblich sind. Frauen scheiden oft aus dem Beruf aus, wenn sie eine Familie gründen und nicht Teilzeit arbeiten können. Zusammen mit den im Projekt Teilzeitbau erarbeiteten Hilfsmitteln für Arbeitgeber soll der Kurs unterstützend wirken im Kampf gegen Fachkräftemangel und dafür, gelernte weibliche Berufsleute zurückzugewinnen.

Kursinhalte
- Auffrischen der üblichen Arbeitstechniken.
- Untergrundvorbereitung und Anstriche.
- Verarbeiten von überstreichbaren Wandbelägen, Mustertapeten, Deckputzarbeiten.
- Farbtöne nachmischen, Ausbesserungsarbeiten.
- Rechtliche Fragen zum Thema Teilzeitarbeit.

Lernziele
- Untergründe entsprechend den Anforderungen mit den richtigen Werkzeugen und Hilfsmitteln fachgerecht vorbereiten.
- Untergründe mit wasser- und lösemittelverdünnbaren Farben mit den herkömmlichen Werkzeugen fachgerecht beschichten.
- Überstreichbare und bemusterte Wandbeläge fachgerecht bearbeiten.

Das Angebot an Teilzeitstellen im Maler- und im Gipsergewerbe und damit die Vereinbarkeit von Familie und Beruf nehmen zu.

- Verputzarbeiten in unterschiedlicher Körnung und Struktur fachgerecht ausführen.
- Farbtöne mit den Mischmaterialien in den üblichen Materialien exakt nachmischen.
- Ausbesserungsarbeiten auf unterschiedlichen Untergründen mit geeigneten Materialien und Werkzeugen fachgerecht ausführen.
- Antworten auf Fragen zu rechtlichen Aspekten zum Thema Teilzeitarbeit direkt aus der Praxis erhalten.

Voraussetzung
- Abgeschlossene Grundbildung EBA oder EFZ
- oder Nachweis von 3 Jahren Praxiserfahrung.

Bei Erfüllung einer dieser Voraussetzungen ist der Anspruch auf finanzielle Unterstützung durch den Gimafonds gewährleistet.

Bei Fragen wenden Sie sich an:
bildung@smgv.ch

PS. Der Kurs steht auch Männern offen. /

ONLINE
Alle Infos und die Möglichkeit zur Anmeldung: **smgv.ch**

Betriebsindividuelle Seminare

Mitarbeiterqualifikation – aber bitte mit massgeschneiderten Lerninhalten und ohne lange Anfahrts- und Ausfallzeiten: Diesen Wunsch vieler Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber erfüllen die Brillux-Exklusivseminare.

Text **Brillux**

Motivation stärken, bessere Kommunikation im Betrieb und auf der Baustelle, kundenorientiertes Verhalten und Führungskompetenzen erlernen – es gibt viele Weiterbildungsthemen, die weit mehr als nur einen Mitarbeitenden im Team angehen.

Warum also die Mitarbeitenden einzeln zu Schulungen schicken und das Reisekosten-Konto belasten? «Wir gehen auf den individuellen Bedarf unserer Partner ein und bringen mit den Brillux-Exklusivseminaren die gewünschte Weiterbildung in ihre Betriebe», sagt Jessica Fischer von der Brillux-Akademie.

Speziell Soft-Skills-Seminare aus den Bereichen Unternehmen, Führung, Marketing und Vertrieb werden im Rahmen der meist eintägigen Exklusivseminare gebucht. «Betriebsinhabende begeistert insbesondere, dass sie die Themen und genauen Lerninhalte in Abstimmung mit unseren praxiserfahrenen Referentinnen und Referenten genau auf ihre Belange und Bedürfnisse zuspitzen können», erklärt Fischer. Dies steigere den Lernerfolg deutlich. Oft hervorgehoben würden auch der Motivationsschub, den ein solcher betriebsinterner «Weiterbildungsevent» beim Team auslöse. Zum Servicepaket der Exklusivseminare gehört auch die Bereitstellung eines Seminarraums in der nächstgelegen Brillux-Niederlassung, falls im Betrieb keine entsprechende Räumlichkeit vorhanden ist.

Die Themen der Seminare sind unter anderem «Zeit- und Selbstmanagement», «Chancen für die Baubranche», «Selbst- und Teammotivation» und «Souveräner Umgang mit schwierigen Kunden». Zudem stellt die Brillux-Akademie auch Exklusivseminare zu Wunschthemen auf die Beine. /

ONLINE
Holen Sie weitere Infos und lassen Sie sich persönlich beraten.

ANZEIGE

MALERBERUFE

Baustellenleiter/in SMGV/Frepp

Maler und Malerinnen mit dem verbandsinternen Diplom Baustellenleiter/in SMGV/Frepp sind qualifizierte Fachleute für die Organisation einer Baustelle. Sie sind in der Lage, eine Gruppe anzuleiten und zu führen.

Bern
11.08.2025–01.04.2026

Zürich
21.08.2025–20.03.2026

Wallisellen
01.09.2025–31.05.2026

Basel, Frick, Itingen (MFS Nordwestschweiz)
23.09.2025–30.04.2026

Sulgen
01.10.2025 –31.05.2026

Goldau
23.10.2025–31.03.2026

Projektleiter/in Farbe

Maler und Malerinnen mit dem eidg. Fachausweis Projektleiter/in Farbe verfügen über Fach- und Führungskompetenzen, um höhere Ansprüche des Kaders zu erfüllen und als Kompetenzperson im Unternehmen tätig zu sein. Die Weiterbildung umfasst 880 Lektionen, gegliedert in 7 Themenbereiche. Sie schliesst mit einer schriftlichen und praktischen Prüfung ab.

Bern
12.05.2025–21.03.2026

Sulgen, Wallisellen
01.08.2025–31.07.2026

Zürich
21.08.2025–17.04.2026

Malermeister/in

Maler und Malerinnen mit dem eidg. Diplom Malermeister/in verfügen über Fach- und Führungskompetenzen, um in ihrem Beruf den höheren Ansprüchen des oberen Kaders zu genügen und als Unternehmer/in einen Betrieb zu führen. Die Weiterbildung umfasst 1680 Lektionen und ist in 11 Themenbereiche gegliedert. Sie schliesst mit einer schriftlichen Diplomarbeit sowie einer praktischen Prüfung ab.

Sulgen, Wallisellen
01.08.2025–31.07.2026

Bern
11.08.2025–30.06.2026

Zürich
21.08.2025–10.07.2026

GIPSERBERUFE

Probelauf QV mit Gips- und Trockenbautechnik EFZ

Dieser Kurs für Lernende dient zur Standortbestimmung und zur Vorbereitung auf das praktische Qualifikationsverfahren (QV) im Beruf Gipser/in-Trockenbauer/in EFZ. Die Fertigkeiten werden ergänzend zur betrieblichen Ausbildung geübt und gefestigt.

Wallisellen
24.–28.03.2025

Vorbereitungskurs QV Praxis Arbeitsmethodik, Zeitmanagement, Materialplanung, Selbstkompetenz EFZ und EBA

Die Arbeitsvorbereitung und Planung gehören zu den wichtigsten Voraussetzungen für ein erfolgreiches QV. In diesem Kurs repetieren und festigen die Lernenden das richtige Vorgehen. Sie gewinnen dabei Erfahrungen und Sicherheit.

Wallisellen
14.04.25

Vorbereitungskurs QV Praxis Pläne verstehen und anwenden EFZ

Das räumliche Vorstellungsvermögen ist für das Verstehen von Plänen und deren Anwendung (Überträge) elementar. Aus zweidimensionalen Ebenen werden dreidimensionale Raumkörper. Als erklärende Hilfsmittel dienen perspektivische Skizzen, Zeichnungen oder Kuben-Modelle.

Wallisellen
15.–17.04.2025

Vorbereitungskurs QV Praxis Stuckaturen versetzen EFZ

Stuckaturen gelten als Königsdisziplin der Gipserberufe. Die Erstellung von Stuckschablonen mit ihren Bestandteilen verlangt viel Fingerspitzengefühl und Geduld des einzelnen Handwerkers. Durch Routine und mit exakt angefertigtem Werkzeug entstehen Stuckaturen in den schönsten Formen. Der Kurs vermittelt Tipps und Tricks. Werden diese beachtet, sind das Versetzen sowie Verspachteln der Stuckaturen keine Hexerei mehr.

Wallisellen
15.–17.04.2025

Trockenbau-Technik Grundkurs

Ob man grosse Räume unterteilen oder kleine neu gestalten möchte: Nichttragende Zwischenwände und Deckenverkleidungen aus Metallprofilen und Gipsbauplatten sowie Vollgipsplatten bieten beinahe unbegrenzte Möglichkeiten. Trotz der fast spielerischen Verarbeitung der Materialien ist grosses technisches Verständnis gefragt, damit die Konstruktionen den Anforderungen standhalten.

Wallisellen
24.03.–04.04.2025

MALER- UND GIPSERBERUFE

Umgang mit Strom auf der Baustelle

Als Gipser/in oder Maler/in hat man auf der Baustelle bei Neubau und Sanierungen Bedarf an Energie und dadurch Kontakt mit ungesicherten Stromquellen, die eine Gefährdung darstellen können. Die Handhabung und Pflege von stromabhängigen Geräten und Maschinen will gelernt sein und der Umgang mit Krisensituationen rund um den Strom ist eine Herausforderung.

Wallisellen
13.03.2025

Gebäudehüllenplaner/in HFP

Gebäudehüllenplanerinnen und Gebäudehüllenplaner sind Fachpersonen für die Planung und Realisierung von umfassenden Gebäudehüllen oder auch Teilen einer Gebäudehülle im Rahmen von Neu- und Umbauten. Mit ihrem branchenübergreifenden Fachwissen haben sie einen besonderen Fokus auf relevante Übergänge zwischen Gebäudeteilen.

Uzwil, Lostorf und Wallisellen
01.08.2025–31.07.2026

KURSE ONLINE

Das gesamte Kursangebot und detaillierte Infos finden Sie bei uns auf der SMGV-Website **smgv.ch/de/kurse**

Besonders umweltfreundlich: Mineralischer Mörtel ohne Zement

Mit dem ersten zu 100 Prozent zementfreien mineralischen Klebe- und Armierungsmörtel StoLevell Neo AimS hat Sto einen besonders umweltfreundlichen Baustoff entwickelt. Der Mörtel verursacht bei seiner Herstellung rund 50 Prozent weniger CO_2 als ein Standard-Kalk-Zement-Armierungsmörtel für WDVS.

Text und Bild **Sto AG**

Um den CO_2-Fussabdruck eines Bauwerks zu verringern, bietet das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) StoTherm AimS mehrere Varianten mit mineralischen und organischen Beschichtungen sowie Holzweichfaser-, Mineralwolle- oder EPS-Dämmplatten. Beschichtungen, deren Bindemittel teilweise auf nachwachsenden Rohstoffen (Kiefernöl) beruhen, erhöhen die Umweltfreundlichkeit.

Mit dem ersten vollständig zementfreien Klebe- und Armierungsmörtel (K+A) StoLevell Neo AimS gibt es nun eine weitere Systemversion: Ein besonders ökologisches, mineralisches WDVS. Zum System gehören die FSC/PFSC-zertifizierte Sto-Weichfaserplatte M 038 sowie der Oberputz Stolit AimS und – optional – der Schlussanstrich mit StoColor Lotusan AimS. Als Dämmstoffe sind auch EPS- oder Mineralwolleplatten möglich.

Patentierter Mörtel

Der neue zementfreie K+A Mörtel emittiert bei seiner Herstellung nur etwa die Hälfte CO_2 (A1–A3, nach DIN EN 15643) im Vergleich zu anderen Produkten. Anstelle von Zement kommt ein mineralischer Sekundärrohstoff zum Einsatz, ein Geopolymer. Die Holzweichfaserplatte kann sogar eine negative CO_2-Bilanz vorweisen. Das System ist also bereits in der Herstellung besonders klimafreundlich.

Der organische Oberputz Stolit AimS schützt die Fassade zudem auf natürlichem Wege – ohne biozide Filmschutzmittel – vor Algen und Pilzen.

StoTherm AimS mit StoLevell Neo AimS ist aktuell das weltweit einzige WDVS, das die CO_2-Einsparung eines zementfreien K+A-Mörtels mit der einer nachhaltigen Holzweichfaserplatte (HWF) kombiniert. Wird beispielsweise bei einer Sanierung der U-Wert einer Fassade (ohne Öffnungen) mit einer 20 Zentimeter dicken Holzweichfaserplatte von 1,4 auf 0,2 W/m^2K verbessert, entfällt auf das komplette Dämmsystem ein negativer CO_2-Fussabdruck von –33 kg/m^2 für die Herstellung (A1–A3).

Nachhaltiges Komplettsystem

StoTherm AimS ist das erste Komplettsystem, bei dem Unterputz, Oberputz und Fassadenfarbe in puncto Nachhaltigkeit optimiert wurden: Dadurch sparen wir bei jedem Projekt viele Liter Erdöl ein. Die bewährten Verarbeitungseigenschaften und die ästhetische Wirkung der StoTherm-Wärmedämm-Verbundsysteme bleiben jedoch unverändert – genauso wie ihre hervorragenden Schutzeigenschaften gegen Witterung, Mikroorganismen, Risse und mechanische Belastungen. Gründe genug für das Umweltzeichen Blauer Engel. /

Sto AG
T 044 851 53 53
www.stoag.ch

ONLINE
Weitere Infos unter «Nachhaltigkeit»:
www.stoag.ch

Schützt das Klima und lässt sich exzellent verarbeiten: der neue Unterputz StoLevell Neo AimS. Bild: Martin Baitinger

«Roll 'n' Safe»-Box: Frische und Schutz für Farbroller

Farbroller bleiben in der luftdichten Box jederzeit einsatzbereit. Bild: zVg

(Peka) Die neue «Roll 'n' Safe»-Box von Peka ermöglicht eine saubere, sichere und dauerhafte Aufbewahrung von Farbrollern. Ein luftdichter Verschluss sorgt dafür, dass die Farbroller frisch bleiben und nicht austrocknen oder verschmutzen, was die Handhabung beim nächsten Einsatz erheblich erleichtert. Die Box ist aus recycelbarem Material hergestellt.

Die wichtigsten Eigenschaften

- Kein Austrocknen der Farbroller: Der zu 100 Prozent luftdichte Eimer sorgt dafür, dass die Farbroller jederzeit einsatzbereit sind.
- Kein Auswaschen nötig: Dies spart Zeit und Wasser. Die Farbroller müssen weder auf der Baustelle noch danach ausgewaschen werden.
- Ordnung und Übersicht: Die Box bietet Platz für bis zu sechs Farbroller in verschiedenen Grössen (3 × 25 cm, 2 × 10 cm, 1 × 12 cm).
- Langlebig und robust: Sie ist aus recycelbarem Material gefertigt, was einen umweltfreundlichen Einsatz gewährleistet.

Mit der Peka «Roll 'n' Safe»-Box wird die Aufbewahrung von Farbrollern zum Kinderspiel. Schmutzige Hände und mühsames Einpacken des Malerwerkzeugs gehören der Vergangenheit an, was eine effiziente und nachhaltige Arbeitsweise unterstützt.

Ein Anwendungsvideo ist unter www.peka.ch/farbrolleneimer verfügbar. /

Peka Pinselfabrik AG
T 071 992 05 05
www.peka.ch

Coltogum macht Maler und Gipser effizienter

Coltogum funktioniert einfach: Die neuen Express-Acryl und Ultra-Leichtspachtel sind zwei leistungsstarke Helfer. Bild: zVg

(Allchemet) Als Schweizer Premiummarke steht Coltogum mit dem Claim «Coltogum funktioniert einfach» für hochwertigste Lösungen im Handwerk. Mit den neuen Produkten Express-Acryl und Ultra-Leichtspachtel präsentiert Coltogum zwei leistungsstarke Helfer, die den Arbeitsalltag spürbar erleichtern – vom ersten Handgriff bis zum perfekten Finish.

Makellose Fugen, im Nu überstreichbar

Der gebrauchsfertige und lösemittelfreie Acryl-Dichtstoff eignet sich ideal für Dehnungs- und Anschlussfugen im Innen- und Aussenbereich. Dank seiner enorm schnellen Hautbildung ist eine Überstreichbarkeit mit hochwertigen Farbsystemen bereits nach 20 Minuten gegeben. Seine geschmeidige Konsistenz und der hohe Weissgrad sorgen für eine makellose Verarbeitung und einen perfekten Haftgrund.

Einfach spachteln, mühelos schleifen

Der ultraleichte Spachtel auf Acrylbasis ist gebrauchsfertig, um Stösse, Löcher und Risse zu glätten. Mit einer maximalen Auftragstiefe von 15 mm pro Schicht und seiner schnellen Schleifbarkeit ermöglicht er eine einfache und sichere Verarbeitung. Der Ultra-Leichtspachtel überzeugt mit hervorragender Haftung, geringer Schwindung und langer Haltbarkeit. Er ist auch für Folgebeschichtungen ausgelegt und kann auf null ausgezogen werden. Beide Produkte sind ECO-Bau-1-zertifiziert und tragen den Emicode EC1 plus. Mehr Informationen: www.coltogum.ch. /

Allchemet AG
T 041 209 65 55
www.allchemet.ch

Natürlich. Ästhetisch. Nachhaltig.

Der Weisskalkspachtel 440 von Granol trägt zu einer gesunden Wohnatmosphäre bei und ist einfach zu verarbeiten. Bild: zVg

(Granol) Der neue Granol Weisskalkspachtel 440 ist ein mineralischer Spachtel, der höchste Anforderungen an Ästhetik und Nachhaltigkeit erfüllt. Durch seine mineralische Zusammensetzung aus Weisskalk und hochwertigem Marmorpulver trägt er aktiv zu einer gesunden Wohnatmosphäre bei.

Er reguliert die Luftfeuchtigkeit und wirkt durch seinen hohen pH-Wert antibakteriell. Dies beugt Schimmelbildung vor und sorgt für ein angenehmes Wohnraumklima.

Flexible und mühelose Verarbeitung
Die lange Offenzeit ermöglicht eine flexible und mühelose Verarbeitung. Zudem kann der Weisskalkspachtel mit mineralischen Pigmenten eingefärbt werden, um vielfältige und kreative Wandgestaltungen zu realisieren.

Die feine Wolkenstruktur, die durch einen mehrschichtigen Auftrag entsteht, verleiht den Wänden ein natürliches und individuelles Aussehen.

Durch seine hohe Diffusionsoffenheit unterstützt der Spachtel einen optimalen Feuchtigkeitsaustausch und erfüllt die hohen Anforderungen des Denkmalschutzes.

Tradition und Innovation
Mit dem Weisskalkspachtel 440 setzt die Granol AG auf ein Produkt, das Tradition mit Innovation verbindet und langlebige, ästhetische Ergebnisse liefert. /

Granol AG
T 041 926 96 96
www.granol.ch

Alba connect – schnell und sauber mit Schalldämmeffekt

Durch die saubere Führung der Klebstoffdüse in der Alba-Plattennut wird der Materialverlust von Alba connect minimiert. Bild: zVg

(Rigips) Alba connect ist ein hochwertiger Fugenkleber, speziell entwickelt für die effiziente und wirtschaftliche Verarbeitung von Alba-Vollgipsplatten in den Stärken 25 und 40 mm.

Alba connect überzeugt durch seine einfache Verarbeitung. Der Fugenkleber muss nicht angerührt werden und ist sofort gebrauchsfertig. Der Klebstoffauftrag erfolgt schnell und sauber mittels Schlauchbeutelpresse direkt in die Nut der Alba 25/40.

Je nach Aussentemperaturen und Luftfeuchte kann das Verspachteln nach zwei bis sechs Stunden erfolgen.

Ein weiterer Pluspunkt ist die deutliche Verbesserung der Schalldämmeigenschaften. Durch den Einsatz von Alba connect verbessern sich diese um bis zu 9 dB gegenüber der herkömmlichen Verarbeitung mit Gipskleber. Der Fugenkleber ist vielseitig einsetzbar und eignet sich für viele andere Baustoffe.

Die hervorragenden Brandschutzeigenschaften der Alba-Trockenbausysteme bleiben dabei stets gewährleistet.

Für den hochwertigen Innenausbau sind Trockenbauwände und -decken mit Alba-Vollgipsplatten nach wie vor unübertroffen. Ein schneller Baufortschritt ist dank minimaler Trocknungszeit ebenso kein Problem wie absolut streiflichttaugliche Oberflächen. /

Rigips AG
T 062 887 44 44
www.rigips.ch

Noch beweglicher im Spritzverfahren lackieren

Neu im Sortiment von Brillux: Wagner-Akku-Airless-Spraypack 18V. Bild: zVg

(Brillux) Mit dem neuen Wagner-Akku-Airless-Spraypack 18V erweitert Brillux sein Spritzmaschinen-Sortiment um ein leistungsstarkes, akkubetriebenes Gerät in Rucksackausführung. Betriebe verarbeiten Lacke damit nicht nur besonders effizient, sondern agieren mobiler auf der Baustelle.

Verarbeitende können das neue Airless-Spritzgerät komfortabel auf dem Rücken tragen. Mit 4,7 Litern verfügt der Spraypack-Rucksack über ein vergleichsweise grosses Fassungsvermögen in dieser Geräteklasse. Dadurch ermöglicht er ein durchgängiges Arbeiten insbesondere für die effiziente Ausführung kleiner Aufträge.

Leistungsstarker Akku für kabellosen Betrieb
Dafür sorgt auch der leistungsstarke Akku mit vier Amperestunden. Ein Stromkabel entfällt, das steigert die Beweglichkeit bei der Airless-Verarbeitung zusätzlich. Weil selbst auf Gerüsten alle Stellen mit dem Rucksack erreicht werden können, reicht der Materialschlauch mit seiner geringen Länge von 7,5 Metern aus. Selbst die Handhabung der Spritzpistole ist während der Verarbeitung flexibler.

Brillux bietet das tragbare Spritzgerät schon im Basislieferumfang exklusiv mit einem zusätzlichen Drehgelenk anstatt der herkömmlichen Schlauchpeitsche an. /

Brillux Schweiz AG
T 061 465 60 00
www.brillux.ch

Die fünfte Tapetenkollektion «Storybook Papers»

Tapete «Animal Kingdom – Atomic» von Little Greene. Bild: zVg

(Little Greene) Little Greene präsentiert die Tapetenkollektion «Storybook Papers», die in Zusammenarbeit mit dem National Trust entstand. Diese fünfte Kollektion umfasst acht fantasievolle Designs, die von Archivmaterial inspiriert sind, das der britische National Trust für zukünftige Generationen bewahrt.

Historische Spielzeugmotive
Die Motive lehnen sich an historische Spielzeuge aus dem frühen und mittleren 20. Jahrhundert sowie an Dekostoffe und Kunstwerke an, darunter Werke der Kinderbuchautorin Beatrix Potter. Blech- und Holzspielzeuge wurden vom Little Greene Design Studio von Hand gezeichnet, um den bezaubernden Charme und Charakter der Originale einzufangen.

Jede Tapete wird zusammen mit Farbempfehlungen präsentiert, die eine harmonische Raumgestaltung ermöglichen. Zu den Designs gehören «Animal Kingdom» mit bunten Tieren, «Riverside Capers» mit Küken und Enten sowie «Rodney Street» mit farbenfrohen Blechspielzeugen. Zudem gibt es neue Farbgebungen der beliebten Tapete «Broad Stripe» und das flockige Design «Nip & Lassie», das Beatrix Potters Herdwick-Schafherde zeigt.

Erlös unterstützt die Arbeit des National Trust
Der Erlös aus dem Verkauf jeder Rolle unterstützt die Arbeit des britischen National Trust, der sich dem Schutz und der Erhaltung von historischen Stätten, Landschaften und Naturgebieten widmet. /

Bezugsquelle Little Greene:
Farbwerk Herren AG
T 031 721 30 97
www.farbwerkag.ch

Malergeschäft Iannaccone
Ihr Maler für farbig neue Ideen

Als neuzeitlicher Gesamtdienstleister im Bereich Unterhalt und Renovation, suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung, zur Verstärkung unseres Teams einen motivierten

Servicemaler (m/w) 100%
Maler (m/w) 100%

Ihre Aufgaben
- Ausführen von Malerarbeiten im Werk und auf Baustellen
- Selbstständiges Führen der Malerarbeiten
- Koordination der Materiallieferungen
- Mitwirken bei der Entwicklung unserer Malerei

Ihr Profil
- Maler EFZ mit mehrjähriger Erfahrung
- Selbstständig, zielorientiert und zuverlässig
- Interessiert an der Weiterentwicklung unserer Malerei
- Gute Deutschkenntnisse
- Besitz des Führerausweis Kat.B (zwingend)

Wir bieten Ihnen eine familiäre und konstruktive Arbeitsatmosphäre, moderne Infrastruktur, sowie attraktive Arbeitsbedingungen mit hohem Entwicklungspotenzial, wo kreative Selbstständigkeit gefördert wird. Fühlen Sie sich angesprochen? Dann senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen gerne an info@maler-iannaccone.ch oder nehmen Sie mit uns Kontakt auf.
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

Malergeschäft Iannaccone AG
Lorenzo Iannaccone | Segnesstrasse 6
8048 Zürich | Tel. 043 355 04 84 | info@maler-iannaccone.ch

Schule für Gestaltung Zürich

Berufsbegleitende Weiterbildungen für Industrielackierer/-innen ab Sommer 2025

Werkstattkoordinator/-in
August 2025 bis Juli 2026

Fachfrau/Fachmann Industrielackierung
August 2025 bis Juli 2026

Neu! Lehrgangsdauer nur 1 Jahr

Der Unterricht findet jeweils am Montag statt. 20 bis 30% der Lerninhalte werden im Fernunterricht vermittelt. Für Sie bedeutet dies maximale Flexibilität. Informationen erhalten Sie unter 044 446 97 77 oder www.sfgz.ch

Informationsabende
Montag, 10. März 2025, 18.30 Uhr (online)
Montag, 5. Mai 2025, 18.30 Uhr
(vor Ort an der Ausstellungsstrasse 104)
Anmeldung erforderlich: weiterbildung@sfgz.ch

Berufsbegleitende Weiterbildungen für Maler/-innen ab Sommer 2025

Baustellenleiter/-in mit Verbandsdiplom SMGV
August 2025 bis März 2026

Projektleiter/-in Farbe mit eidg. Fachausweis
August 2025 bis Mai 2026

Malermeister/-in mit eidg. Diplom
August 2025 bis Juli 2026

Der Unterricht findet jeweils am Donnerstag und Freitag statt. 20 bis 30% der Lerninhalte werden im Fernunterricht vermittelt.
Für Sie bedeutet dies maximale Flexibilität.
Informationen erhalten Sie unter 044 446 97 77 oder www.sfgz.ch

Informationsabend
Online, Montag, 5. Mai 2025, 17.30 Uhr
Anmeldung erforderlich: weiterbildung@sfgz.ch

Schule für Gestaltung Zürich
Ausstellungsstrasse 104, 8005 Zürich
www.sfgz.ch

smgv.ch – Die Plattform für die Maler- und die Gipserbranche

Die moderne Webplattform smgv.ch ist für alle Endgeräte optimiert (Desktop, Mobile, Tablet). Die Applica-Inhalte sind unter der Rubrik News & Applica eingebunden. Die Plattform bietet crossmediale Inhalte sowie Werbemöglichkeiten und wird laufend erweitert.

26'500
Seitenaufrufe
pro Monat

6'210
Nutzer/-innen
pro Monat

Neue und überarbeitete Kalkulationsgrundlagen

Für Gipser-Trockenbauer/innen			
Artikel-Nummer	**Bezeichnung**	**Preise Mitglied**	**Nicht-mitglied**
8350	NPK 652: Deckenbekleidungen aus Holz, Holzwerkstoffen, Mineralfasern. Ordner komplett.	70.30	138.90
8330	Nur Einlageblätter.	50.25	118.90
8550	NPK 671: Innenputz und Stuckaturen. Ordner komplett.	91.85	194.45
8530	Nur Einlageblätter.	70.30	174.45
8650	NPK 342: Verputzte Aussenwärmedämmungen. Ordner komplett.	91.85	194.45
8630	Nur Einlageblätter.	70.30	174.45
8750	NPK 348: Aussenputze. Ordner komplett.	91.85	194.45
8730	Nur Einlageblätter.	70.30	174.45
8850	NPK 643: Gipsarbeiten: Trockenbau Wände. Ordner komplett.	110.50	250.00
8830	Nur Einlageblätter.	90.45	220.00
8950	NPK 651: Deckenbekleidungen. Ordner komplett.	91.85	194.45
8930	Nur Einlageblätter.	70.30	174.45
8970	SMGV-Regiearbeiten Gipser: Arbeiten nach Aufwand. Ordner komplett.	86.60	239.40

Für Maler/innen			
8110	Berechnungsgrundlagen für Regiearbeiten im Malergewerbe: Allgemeine Bestimmungen, Ausführungsbestimmungen, Anforderungsprofil Berufskategorien, Ansätze für Regiearbeiten, Fahrzeuge, Mietansätze für Maschinen, Werkzeuge und Geräte.	21.15	55.55
8150	NPK 675 und 676: Maler-, Tapezierer- und Holzbeizarbeiten innen und Malerarbeiten aussen, inkl. Regiearbeiten. Ordner komplett.	160.75	390.00
8130	Nur Einlageblätter.	140.70	375.00

Preise pro Stück in CHF exkl. MwSt., ohne Porto- und Versandspesen. Druckfehler vorbehalten. Unsere Lieferbedingungen finden Sie auf der Website smgv.ch – Nichtmitglieder: Lieferung nur gegen Vorauszahlung – keine Rücknahme und kein Umtausch der Ware.

ONLINESHOP

Weitere Bestellmöglichkeiten und Artikel gibt es online.
Alle Preise sind exkl. MwSt. und ohne Porto- und Versandspesen – Druckfehler vorbehalten.

Der Schweizerische Maler- und Gipserunternehmer-Verband SMGV betreibt in Wallisellen einen Fachverlag beziehungsweise Shop. Hier erhalten Verbandsmitglieder Produkte zu vorteilhaften Preisen. Aber auch Nichtmitglieder haben die Möglichkeit, Merkblätter, Berufskleider und vieles mehr gegen Vorauszahlung zu bestellen: **shop.smgv.ch**

Impressum

1 | 2025, 132. Jahrgang
21. Februar 2025

Offizielles Organ
Schweizerischer Maler- und Gipserunternehmer-Verband SMGV
Verband Schweizerischer Korrosionsschutz-Firmen VSKF
AVA Color – Vereinigung für Bildung in Beschichtung, Farbe, Form & Gestaltung

Herausgeber
SMGV
8304 Wallisellen
T 043 233 49 00, F 043 233 49 01
www.smgv.ch

Gründungsjahr
1894

Auflage
Gedruckte Auflage: 4500
Sonderausgabe: 10 000
Verbreitete Auflage
(Wemf 2023/24): 3533

Abonnementspreis/Erscheinungsweise
Jahresabo CHF 125.– (exkl. MwSt.)
Kündigung ist jeweils auf Ende Kalenderjahr möglich.
Erscheint 10-mal jährlich.

Sprachen
Deutsch. Ausgaben in Französisch und Italienisch 4-mal jährlich.

Redaktion und Verlag Applica
Raphael Briner,
Redaktionsleiter/Verlagsleiter
Cornelia Sigrist, Redaktorin
Postfach, 8304 Wallisellen
T 043 233 49 49
applica@smgv.ch
www.smgv.ch

Anzeigenmanagement
FACHMEDIEN
Zürichsee Werbe AG
Tiefenaustrasse 2
8640 Rapperswil-Jona
T 044 928 56 11
applica@fachmedien.ch
www.fachmedien.ch

Grafisches Konzept
Dachcom.ch AG

Herstellung
Cavelti AG, Gossau

Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Herausgebers und unter Quellenangabe gestattet. Autoren tragen die alleinige Verantwortung für ihre geäusserten Ansichten. Die Rechte an den veröffentlichten Beiträgen gehen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen an den Verlag über, dies gilt auch für eine evtl. Nutzung in anderen Medien (z. B. Internet). Die Autoren erklären sich mit Einsendung ihrer Manuskripte mit dieser Regelung einverstanden. Fotos und andere Unterlagen werden nur auf ausdrücklichen Wunsch retourniert.

Klimaoptimierte Waldbewirtschaftung im Kanton Solothurn
Der SMGV ist Mitglied von KMU Clima und kompensiert so seinen CO_2-Ausstoss. Beim Druck einer «Applica»-Ausgabe fallen rund 1,6 Tonnen CO_2 an. Diese kompensiert der SMGV via ein Projekt von Myclimate: Durch reduzierte Holznutzung wird in einem Waldgebiet im Kanton Solothurn die Waldbewirtschaftung klimaoptimiert.

myclimate
Wirkt. Nachhaltig
Drucksache
myclimate.org/01-24-221516

FSC www.fsc.org
MIX
Papier | Fördert gute Waldnutzung
FSC® C021085

Die Partner des SMGV

Die Partner des Schweizerischen Maler- und Gipserunternehmer-Verbandes SMGV unterstützen die Aktivitäten des Verbandes mit jährlichen Geldbeträgen. Sie erhalten dafür Leistungen, die es ihnen erlauben, sich als verlässliche Verbandspartner in ihren Märkten zu positionieren.

Magnum-Partner

AESTICO GmbH
Wasserwerkstrasse 129
8037 Zürich
www.aestico.ch

Akzo Nobel Coatings AG*
Industriestrasse 17a
6203 Sempach Station
www.sikkens-center.ch

Bosshard-Farben AG*
Ifangstrasse 97
8153 Rümlang
www.bosshard-farben.ch

Brillux Schweiz AG
Hardstrasse 50
4132 Muttenz
www.brillux.ch

DAW Schweiz AG/Caparol*
Gewerbestrasse 6
8606 Nänikon
www.caparol.ch

Dold AG*
Hertistrasse 4
8304 Wallisellen
www.dold.ch

HG Commerciale
Stauffacherquai 46
8022 Zürich
www.hgc.ch

Karl Bubenhofer AG*
Hirschenstrasse 26
9201 Gossau
www.kabe-farben.ch

Knauf AG
Kägenstrasse 17
4153 Reinach
www.knauf.ch

Protektor Profil GmbH
Riedthofstrasse 184
8105 Regensdorf
www.protektor.ch

Rigips AG
Täfernstrasse 11b
5405 Dättwil
www.rigips.ch

Ruco AG*
Eichstrasse 42
8152 Glattbrugg
www.ruco.ch

Saint-Gobain Weber AG*
Täfernstrasse 11b
5405 Dättwil
www.ch.weber

Sto AG*
Südstrasse 14
8172 Niederglatt
www.stoag.ch

Medium-Partner

Aarolac AG
www.aarolac.ch

Baswa acoustic
www.baswa.com

Dietrich Isol AG
www.dietrich-isol.ch

Dosteba AG
www.dosteba.ch

Fixit AG
www.fixit.ch

Flumroc AG
www.flumroc.ch

Greutol AG
www.greutol.ch

Haga AG
www.haganatur.ch

Hilti (Schweiz) AG
www.hilti.ch

Alfons Hophan AG*
www.hola.ch

Pajarito
https://ch.uzin-utz.com

Peka Pinselfabrik AG*
www.peka.ch

Röfix AG
www.roefix.com

Swisspor AG
www.swisspor.ch

Wiederkehr AG*
www.wiederkehrag.ch

Basic-Partner

Abacus Research AG
www.abacus.ch

APU AG
www.apu.ch

Ardex Schweiz AG
www.ardex.ch

Festool Schweiz AG*
www.festool.ch

Granol AG
www.granol.ch

James Hardie Europe GmbH Schweiz
www.fermacell.ch

Permapack AG*
www.permapack.ch

Pirosig AG
www.pirosig.ch

Sia Abrasives Industries AG*
www.sia-abrasives.com

Sorba EDV AG
www.sorba.ch

Storch (Schweiz) AG*
www.storch.ch

Tesa Tape Schweiz AG*
www.tesa.ch

Toupret Schweiz AG*
www.toupret.ch

Die mit * gekennzeichneten Partner sind Mitglieder der Sponsorengruppe.
www.sponsorengruppe-maler.ch

Farben/Lacke

Pinsel/Farbroller

Tapeten

Bernasconi.ch
Boden Decke Wände
STEINPFLEGE
TAPETEN
KLEBER
Besuchen Sie unsere Homepage!
Aarburg | 062 787 88 44

Zentralschweizer Tapetendienstleister
KreativRaum
KreativRaum AG
Obermühlestrasse 22
6330 Cham ● 041 546 80 00
info@kreativraumag.ch
www.kreativraumag.ch

Trockenbau

rigips
SAINT-GOBAIN
Ihr starker Partner im Trockenbau
rigips.ch

HAMOTEC
Vorhangtechnik mit Profil
HAMOTEC AG
www.hamotec-ag.ch
info@hamotec-ag.ch

Dämmungen/Dämmzubehör/Putze

Klobentragelemente
Dosteba

PUTZ
WDVS
FLIESSESTRICH
BETON UND MÖRTEL
FIXIT
Schweiz. Suisse. Svizzera.
FLÄCHEN-
DECKEND
Einer für alles.
FIXIT.CH

HAGA
NATURBAUSTOFFE SEIT 1953
• Lehm- und Kalkputze
• Wärmedämmsysteme
• Schimmelvorbeugung
• Sanierputzsysteme
HAGA AG Naturbaustoffe
5102 Rupperswil
www.haganatur.ch

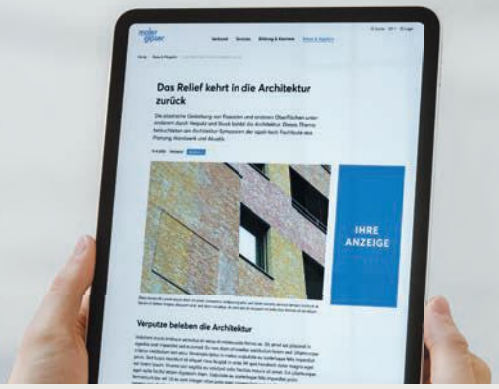
Fassaden

weber
SAINT-GOBAIN
Total Facading
Alles aus einer Hand
weber.ch

ANZEIGE

Mehr Aufmerksamkeit für Ihre Marke

Setzen Sie Ihre Marke dort in Szene, wo sie Ihren Kunden auffällt – in der Rubrik «Lieferanten und Hersteller» in Print und online.



Erfahren Sie mehr auf unserer Website:

smgv.ch
Die Plattform für die Maler- und die Gipserbranche

Putzprofile

APU®
PUR-FIX W38
Die sichere Putzanschluss-lösung
schnell·sicher·universal
STETS DIE RICHTIGE WAHL
www.apu.ch

Oberflächen/Spritzanlagen

SERVA AIR SYSTEMS
Ihr Filterlieferant und Partner für Lackieranlagen
SERVA AIR SYSTEMS AG
Aeschwuhrstrasse 54 Telefon 062 789 77 00
4665 Oftringen www.serva-airsystems.ch

THE UNSTOPPABLES
WAGNER
Wagner International AG | 9450 Altstätten
Tel. 071 757 2211 | www.wagner-group.com

Reinigungsgeräte

KÄRCHER
BRING BACK THE WOW.
Ihr Partner für Reinigungs-aufgaben rund ums Maler-/Gipsergewerbe. **kaercher.ch**

Werkzeuge

SPEWE
Immer einen Schnitt voraus!

Baumaschinen

RODEC AG
BAUMASCHINEN BAUMATERIAL
4665 Oftringen 8105 Regensdorf
Tel. 062 798 01 02 info@rodec.ch www.rodec.ch
Finde uns auf Facebook

Informatik

SORBA
Software Gesamtlösung für Maler & Gipser

ANZEIGE

Ihre Marke auf allen Kanälen
Die Applica, die Website smgv.ch und die digitalen Kanäle des SMGV bieten ideale Möglichkeiten für gezielte Werbung. Setzen Sie Ihre Marke optimal in Szene!
IHRE ANZEIGE
Jetzt Anzeige schalten!
smgv.ch
Die Plattform für die Maler- und die Gipserbranche

COSMIC LIGHT

LAVENDEL 105

Inspiriert vom Kosmos und seinem Farbenspiel mit den Polarlichtern. Der Megatrend Natur setzt sich fort - entdecke die Power des Trendfarbtons 2025!

Neugierig?
Mehr Infos sind über den QR-Code ersichtlich.

THE POWER OF SURFACE.

CAPAROL

RUCO
LACKE UND FARBEN

RUCOKORR 3 IN 1

Passivierendes 3-in1-System für Grund- und Deckanstriche mit hoher Elastizität und Schlagzähigkeit. Es schützt Eisen und Stahl vor Rost und eignet sich auch für Nichteisenmetalle.

- optimiertes Streichverhalten und längere Offenzeit
- verbesserte Frühwasserbeständigkeit
- hohe Licht- und Wetterbeständigkeit
- hervorragendes Haftvermögen
- sicher und effizient in der Anwendung dank des 3-in-1-Systems

Jetzt in noch besserer Qualität!

www.ruco.ch

Qualitätsfarbe aus der Schweiz