

Beschichtungs-Aushangset

Hinweis zu Druck und Laminierung · Begleitset zu Buch 2

So verwenden Sie dieses Set

- Auf A4 (210 × 297 mm) drucken. Farbe ist besser; schwarz-weiß bleibt lesbar.
- Laminieren. In Augenhöhe in der Nähe des Geräts aufhängen – nicht im Strahlweg.
- Blatt 3 (Probestück- / Versuchsprotokoll): zusätzliche Exemplare fürs Klemmbrett drucken; die Arbeitskopie nicht laminieren.
- Jedes Prozent, jeder Puls und jeder Abstand hier ist nur ein Startwert. Am passenden Reststück ermitteln. Herstellerhandbücher haben Vorrang.
- QR-Code → Druckvorlagen zum Beschichtungs-Aushangset (nur Buch 2). Website: naturalstonecraft.co.uk.
- Ein Buch, ein Set: Dieser Bereich schaltet nur die Druckvorlagen zu Buch 2 frei – nicht zu Buch 1 oder Buch 3.
- Bezahlte Arbeit auf fremden Baustellen / denkmalgeschützte Substanz → Auftrags-Aushangset zu Buch 3 und eine benannte Methode.

DIESES SET IST FÜR

Beschichtungsarbeit in der Werkstatt und im frühen Nebengewerbe: Lack, Pulverbeschichtung, Unterbodenschutz / Bitumen. Schichtaufbau lesen, Schmelzen oder Absprengen, Disziplin bei Feuer / VOC / Schutzglas, Vorgehen mit Probestücken.

NICHT ENTHALTEN Denkmalgeschützte Substanz · Kirchenmauerwerk · antikes Holz → Buch 3 / benannte Methode. Keine Denkmal-Methodenbeschreibung. Kein LSO. Keine Rechtsberatung.

Blätter in diesem Set

- 1 Tor zum Schichtaufbau – vor dem ersten Schuss
- 2 Startcheckliste beschichtete Aufträge – zwölf Prüfungen
- 3 Probestück- / Versuchsprotokoll (Klemmbrett)
- 4 Feuer · VOC · Schutzglas – Stoppkarten
- 5 Familienkarten – Lack · Pulver · Unterbodenschutz · Dünnschleif
- 6 Stopp / Ablehnen / Weiter

Begleitset zu Pulslaser-Reinigung: Lack, Pulverbeschichtung und Unterbodenschutz – kein Watt-Rezeptbuch.



Nur Druckvorlagen zu Buch 2

1 · Tor zum Schichtaufbau

Vor dem ersten Schuss – Untergrund · Beschichtungsfamilie · Stoppschicht · passendes Reststück

Ist der Aufbau unbekannt: ablehnen oder zuerst ein Probestück. Nicht „zum Ausprobieren“ mit einer Rost-Voreinstellung beginnen.

SCHMELZEN ODER ABSPRENGEN (in einem Satz)

Absprengen = trockene Flocken, saubere Kante, beherrschbares Wölkchen. Schmelzen = Paste, Fäden, glänzende Glasur, klebrige schwarze Säule. Am passenden Probestück nach dem Absprengen suchen. Schmelzen ist ein Stoppsignal – kein Signal, die Leistung hochzudrehen.

UNTERGRUND

Metall / Blechstärke benennen. Dünnblech ≠ Rahmenlängsträger. Holz, ungeprüftes GFK, denkmalgeschützte Substanz → Stopp (Blatt 6).

ANGABE ZUR BESCHICHTUNGSFAMILIE

Lack / Grundierung mehrschichtig · Pulver · Unterbodenschutz / Bitumen · gemischte Nachlackierungen. Die Angabe aufschreiben, bevor der Schlüssel gedreht wird.

STOPPSCHICHT

Grundierung bleibt · KTL · blankes Metall · nur örtliche Kante. Wenn Sie nicht entscheiden, entscheidet die Pistole für blanken Stahl.

PASSENDEN RESTSTÜCK

Gleicher Aufbau, gleiche Schichtdicke, soweit erkennbar – nicht „irgendein anderer weißer Transporterlack“. Kein passendes Stück → verdeckte Testfläche oder ablehnen.

ABLEHNEN, WENN DER AUFBAU UNBEKANNT IST

Kein Probestück bei einem einzigartigen / teuren Objekt · Schutzglas schon braun · Absaugung ist Theater · nasser Lösemittelfilm noch auf dem Werkstück · Rost-Voreinstellung als Polymer-Einstieg geladen. Der Schlüssel bleibt auf Aus. Nur Startwerte – Herstellerhandbücher haben Vorrang.



Nur Startwerte. Erst am Reststück. Herstellerhandbücher haben Vorrang. Keine Rechtsberatung, kein LSO-Zertifikat, kein Wattrezept.

2 · Startcheckliste beschichtete Aufträge

Zwölf Prüfungen vor dem ersten Schuss – eine Prüfung fällt durch → Schlüssel bleibt auf Aus

Aus Pulslaser-Reinigung: Lack, Pulverbeschichtung und Unterbodenschutz. Jedes Kästchen abhaken. Ein Tor, kein Roman. Bezahlte Baustellenarbeit ohne Baustellenakte → Buch 3.



1. Grundlage aus Buch 1 steht

EN 207 mit passender LB-Stufe für 1064–1080 nm (bei ns-Pulsen zählt R); Arbeitsabstand ermittelt; Anstellwinkel 75–80° (≈ 10–15° aus dem Lot); Schutzglas sauber.



2. Atemschutz passt zur Chemie

A2P3 nach EN 14387 oder Gebläsefiltergerät TH3 mit A2P3 – nicht nur Partikelfilter. Sicherheitsdatenblatt beachten (Isocyanate bei 2K).



3. Absaugung ist ein VOC-Plan

Haube nah; Luftstrom weg vom Gesicht; Weg aus dem Gebäude – keine stehende Sommerluft.



4. Brandradius geräumt

Lösemittel, Kraftstoff, Lappen, Karton, Holz als Rückwand entfernt. Feuerlöscher erreichbar, ohne den Strahl zu kreuzen.



5. Zuschauer ausgeschlossen

Tür unter Kontrolle. Zertifizierte NIR-Abschirmung oder Mauerwerk. Kein Publikum.



6. Stoppschicht schriftlich festgelegt

Grundierung / KTL / blankes Metall / nur örtliche Kante – auf Papier, nicht im Kopf.



7. Passendes Probestück vorhanden

Gleicher Aufbau oder eine vereinbarte verdeckte Testfläche.



8. Parameter aus dem Atlas, kalte Seite

Kurzer Puls, hohe Frequenz, breite Linie auf Blech. Die Rost-Voreinstellung wird nicht „zum Ausprobieren“ geladen.



9. Ersatz-Schutzgläser in der Tasche

Nicht bestellt. In der Tasche.



10. Pistolenschlauch sicher

Keine engen Schlingen, nicht in der Tür eingeklemmt, Halterung zeigt ins Leere.



11. Objekt abgesichert

Tanks, Batterien, verborgener Schaum – soweit vernünftigerweise feststellbar.



12. Bezahlte Arbeit → Baustellenakte vorhanden

Diese Akte ist Buch 3. Rechnungen schreiben ohne Regeln heißt, eine Rechtspflicht zu improvisieren.

Nur Startwerte. Erst am Reststück. Herstellerhandbücher haben Vorrang. Keine Rechtsberatung, kein LSO-Zertifikat, kein Wattrezept.

3 · Probestück- / Versuchsprotokoll

Zusätzliche Exemplare drucken · Klemmbrett · die Arbeitskopie nicht laminieren

Eine Zeile pro Testfläche. Immer nur eine Größe ändern. OEM-%, Puls und Frequenz sind Gefühlswerte auf IHREM Bildschirm – nur Startwerte. Gleiche Schichtdicke schlägt gleiche Farbe.

Datum: _____ Blech / Auftrags-Nr.: _____

Beschichtungsangabe: _____ Untergrund / Stärke: _____

Stoppschicht: ☐ Grundierung ☐ KTL ☐ blankes Metall ☐ örtliche Kante ☐ sonstige: _____

Linsenfamilie: _____ Abstand (ermittelt + Defokus): _____ Schutzglas Start: _____

Atlas-Zeile / Startbereich: _____

Fläche	OEM-% (W-Klasse)	Puls- hinweise	Frequenz- gefühl	Linie / Muster	Ergebnis (Schmelzen / Absprengen)	Stopp / Weiter
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Gewählter Grundwert: ns _____ kHz _____ % _____ Linie _____ Muster _____

Ergebnis am Objekt / Unterschiede: _____

Schutzglas Ende: _____ Ebenheit: _____ Nächste Änderung: _____

Zusätzliche Exemplare fürs Klemmbrett drucken. Eine leere Vorlage dürfen Sie laminieren – geschrieben wird auf Papier.

4 · Feuer · VOC · Schutzglas

Polymer ≠ Rostschleifstaub · Flammkanten · Schutzglas brennt ein · Absaugung vor dem Strahl

POLYMER ≠ ROSTSCHLEIFSTAUB

Die Rauchfahne einer Beschichtung ist Chemie: Bindemittel, Isocyanate (manche 2K-Lacke), Bitumendämpfe, Pigmentmetalle (bei alten Filmen möglicherweise Blei / Chromate). FFP3 / P3 ist nur die Untergrenze für Staub – hier: A2P3 nach EN 14387 oder Gebläsefiltergerät TH3 mit A2P3 – nicht nur Partikelfilter. Sicherheitsdatenblatt beachten (Isocyanate bei 2K). Absaugung an, bevor der Strahl kommt. Ein Badlüfter ist keine Lösemittelstrategie. Dieses Set macht Sie nicht zum zugelassenen Sanierungsbetrieb.

FLAMMKANTEN

Jede Flamme oder anhaltend glühende Kante → Strahl aus. Nicht „mit dem nächsten Durchgang ausblasen“. Abkühlen; absaugen; Schutzglas prüfen. Von der offenen Beschichtung zur Kante hin arbeiten, mit weniger Verweilzeit. Wiederkehrende Flammen nach einer „Korrektur“ → Auftrag stoppen; neues Probestück.

SCHUTZGLAS BRENNT EIN

Lackrauch verschmutzt das Schutzglas. Verschmutztes Glas schluckt den Strahl und stirbt. Bei Teer / frischem Lack alle paar Minuten prüfen. Ersatzgläser in der Tasche. Matter / gelber / verformter Strahl → Stopp. Die Leistung nicht erhöhen, um durch den Schleier zu kommen.

FEUERLÖSCHER · ABSAUGUNG · ABBRUCH

Gefüllter Feuerlöscher erreichbar, ohne den Strahl zu kreuzen. Brennstoffe / Spraydosen / Lappen geräumt. Haube ca. 100 mm, wenn möglich. Jeder darf wegen überwältigender Rauchfahne abbrechen. Entzündung: Abzug los → Halterung → von außerhalb des Strahlwegs löschen → lüften → Schutzglas prüfen, bevor es weitergeht.

Jeden Entzündungs- und Rauchhinweis als Stoppkarte behandeln, nicht als Anekdote.

Nur Startwerte. Erst am Reststück. Herstellerhandbücher haben Vorrang. Keine Rechtsberatung, kein LSO-Zertifikat, kein Wattrezept.

5 · Familienkarten

Lack · Pulver · Unterbodenschutz · Dünnblech – nur Startpunkte · erst am Reststück

Hinweise für die Wand, kein Evangelium. Am passenden Probestück bestätigen. Die Atlas-Zeilen im Buch haben Vorrang.

LACK / GRUNDIERUNG MEHRSCHICHTIG

- Stoppschicht vor dem ersten Durchgang festlegen (Grundierung bleibt oder blank).
- Auf dünner Haut eine weiche / breite Linsenfamilie bevorzugen; Kreis / Welle.
- Nach dem Absprengen suchen: trockene Flocke, saubere Kante – keine klebrige Lippe.
- Leistung in kleinen Schritten erhöhen; immer nur eine Größe ändern.
- Glänzender Klarlack spiegelt NIR – Anstellwinkel 75–80° halten.

PULVER – ABSPRENGEN, NICHT VERGLASEN

- Glasur = glänzender, verschmolzener Deckel mit wenig Tiefe. Das ist festgefahrenes Schmelzen.
- Stockt der Film: erst Leistung erhöhen, dann Pulsdauer (zuerst der kalte Bereich).
- Den Kraterort wechseln; mehr Durchgänge schlagen Einwirken.
- Grobschmutz vorher entfernen – Funkenflug verschwendet Zyklen und Schutzgläser.
- Die Absprenggewohnheit vom Kotflügelack nicht blind auf dickes Pulver übertragen.

UNTERBODENSCHUTZ / BITUMEN

- Kein „dicker Lack“. Hybrid: zwischen den Laserdurchgängen schaben / wischen.
- Wülste im Griff behalten; geschmolzenen Teer nie über ein Blech jagen.
- Die Dämpfe haben Vorrang – Absaugung und Gasfilter (A2P3) vor dem Abzug.
- Nahe Durchrostung: nur mechanisch; Wärme vergrößert Löcher.
- Schutzglas-Intervall kürzer, als der Stolz es möchte; beim ersten Vergilben tauschen.

DÜNNBLECH / BEULEN

- In Bahnen arbeiten und Abkühlzeit lassen; abbrechen, wenn die Mitte warm wird.
- Breite Linie, weiche Linsenfamilie, erzwungene Abkühlung schlagen die Dauerspirale.
- Anlauffarbe (stroh / blau / violett) = Stopp – Sie härten an, statt abzulösen.
- Ebenheit ist das Ergebnis für den Kunden, nicht Laser-Reinheit.
- Beult das Blech und braucht trotzdem hohe Energie → Stopp / neu planen.

Nur Startwerte. Erst am Reststück. Herstellerhandbücher haben Vorrang. Keine Rechtsberatung, kein LSO-Zertifikat, kein Wattrezept.

6 · Stopp / Ablehnen / Weiter

Wann Sie gehen · Denkmal NICHT ENTHALTEN · nächste Schritte

DENKMAL / GESCHÜTZTE SUBSTANZ – NICHT ENTHALTEN

Denkmalgeschützte Substanz · Kirchenmauerwerk · antikes Holz: benannte Methode und Genehmigungen – oder ablehnen. Verweis auf das Auftrags-Aushangset zu Buch 3 / die Baustellenakte. Ein Forumsbeitrag ist keine benannte Methode.

STOPP MITTEN IM AUFTRAG

Flamme / wachsende Kante · überwältigende Rauchfahne · Schutzglas matt / gelb · Anlauffarbe am Metall · Beulen zeichnen sich ab · Aufbau weicht von der Angabe ab · Zuschauer im Bereich · Feuerlöscher nicht erreichbar.

ABLEHNEN VOR DEM SCHLÜSSEL

Kein passendes Probestück bei einem einzigartigen Objekt · Absaugung als Theater · nasser Lösemittelfilm · Rost-Voreinstellung als Polymer-Einstieg · Ersatz-Schutzgläser nicht in der Tasche · bezahlte Arbeit ohne Baustellenakte (Buch 3).

DISZIPLIN BEI BLEI / CHROMAT

Alte Grundierungen / Landmaschinenlacke können gefährliche Pigmente enthalten. Rauchdisziplin erhöhen; örtliche Abfallregeln befolgen. Dieses Set macht Sie nicht zum zugelassenen Sanierungs- oder Bleisanierungsbetrieb.

WEITER

- Neu drucken: QR-Code scannen → nur Druckvorlagen zu Buch 2.
- Bezahlte Baustelle / RAMS / Laserbereich → Auftrags-Aushangset zu Buch 3.
- Oxide auf blankem Metall / Gewohnheiten am Gerät → Werkstatt-Aushangset zu Buch 1.
- Kein LSO. Keine Rechtsberatung. Herstellerhandbücher haben Vorrang.



Scannen · nur Buch 2