

Das Lackieren von Modellen

Lackieren ist ein Geheimnis und auch wieder nicht. Wenn man ein paar Grundsätze beachtet, kann eigentlich nicht mehr viel schief gehen. Dieser Artikel soll die Grundsätze des Lackierens kurz beschreiben, eine Ausbildung zum Lackiermeister ist es nicht, ebenso wenig kann hier das Altern oder Beschriften behandelt werden, das wären schon mehrere Beiträge für sich.

Wie wird eigentlich lackiert?

Der einfachste Weg ist mit dem Pinsel, den man in Farbe taucht und dann die unlackierte Fläche anstreicht oder anpinselt. Das hat fast jeder von uns schon einmal gemacht, da kann am wenigsten schief gehen. Das empfiehlt sich vor allem an kleinen Flächen und an Flächen, wo die Lackierpistole nicht hinkommt. Der Vorteil, man braucht praktisch nichts abzukleben und vor evtl. Sprühnebel zu schützen. Der tritt ja nur bei Pistolenlackierungen auf. Wer aber andererseits schon mal eine größere Fläche mit dem Pinsel angestrichen hat, z.B. ein Waggondach, der stößt auch im Maßstab 1 : 220 schnell an die Grenzen des guten Ergebnisses. Bei silbernen Dächern von Reisezugwagen scheitert die Pinsellackierung von vorne herein. Der Grund liegt im ungleichmäßigen und vor allem zu dicken Farbauftrag, der dann nicht mehr gleichmäßig verlaufen kann. Dann trocknet das ganze noch unterschiedlich glänzend auf und schon verlässt einen der Mut.

Fazit: Ausbesserungen, kleine Flächen und einfache Farben (kein Metallic oder Effekt) immer mit dem Pinsel. Vor allem dann, wenn die zu lackierende Stelle schwer zugänglich ist, z.B. an einem Lokkessel. Flächen ab ca. 1 cm² werden andererseits mit einer Pistole dann leichter und qualitativ hochwertiger lackiert.

Welcher ist denn nun der beste Lack?

Nach wie vor ein Nitrolack - bestes Beispiel: Märklin. Allerdings ist er auch anspruchsvoll zu verarbeiten. Sehr kurze Trockenzeit !! Gut gegen Staub, schlecht wenn eine glatte Oberfläche gefragt ist. Hier muss schon einige Erfahrung mit dem Spritzen von Lacken vorhanden sein.

Der in meinen Augen universellste Lack ist der Acryl-Lack von Weinert. Auf Acrylbasis, immer noch kurze Trockenzeit, aber längst nicht so anspruchsvoll beim Lackieren. Für mich immer erste Wahl und ein Vergnügen beim Arbeiten. Es gibt ihn in allen wichtigen RAL-Farben, das deckt unsere Bedarfpalette praktisch ab.

Man kann auch einen der vielen Kunstharzlacke nehmen. Das sind alle die Lackhersteller, die die kleinen Döschen abfüllen, also Humbroll, Revell usw. Alles schön und gut, aber vor allem eines: teuer! Besser ist es, sich im Fachhandel Kunstharzlacke zu holen bzw. mischen zu lassen. RAL-Farben sind nie ein Problem, sie können immer gemischt werden. Alles darüber hinaus, eine Frage der Farbtonkarte. Kunstharzlack riecht beim Trocknen sehr unangenehm. Auch hält sich der Geruch von Kunstharzverdünnung länger und hartnäckiger als alle anderen.

Es gibt noch Exoten, wie z.B. Tamia. Der Lack ist sehr gut, ähnlich dünn wie Nitrolack und vor allem auf unproblematischer Alkohol oder Spiritus Basis. Lässt sich sehr dünn lackieren, ist also ideal für Pinsellackierungen, deckt trotzdem hervorragend. Ist beim Lackieren, wegen der richtigen Zugabemenge von Verdünnung nicht einfach. Diese ist aber nur in Ausnahmefällen notwendig. Grundsätzlich wird er direkt aus dem Döschen genommen. Außerdem bildet dieser Lack auch nach längerer Öffnungszeit in der Dose nicht so leicht eine Haut.

Gefahr und Umweltschutz

Ein Wort zum Umweltschutz: Alle hier beschriebenen Lacke enthalten Lösemittel. Das sind jene flüchtigen Stoffe, die unsere Ozonschicht zerstören. Die europäische Kommission tut derzeit alles um den Ausstoß von Lösemitteln beim Verarbeiten von Lacken einzudämmen, die Lacke also auf Wasserbasis umzustellen. Im großen mag das sicher richtig sein, aber die unbedeutenden Mengen Lösemittel, die wir Modellbahner da freisetzen sind von untergeordneter Bedeutung. Anders sieht es da schon bei der Reinigung der Werkzeuge und bei den Farbresten aus. Diese sollten auf keinen Fall ins Klo, in den Hausmüll oder hinter Haus in die Hecke gekippt werden. Hier hat man ein Sammelgefäß, das einigermaßen dicht verschlossen werden kann. Somit entweichen die Lösemittel immer nur während des Reinigens und ist die Verdünnung dann endgültig verschmutzt, also ihrer Wirkung beraubt, dann bringt man das gefüllte und geschlossene Gefäß zur Sondermüllentsorgung. Mit der Bezeichnung "Farbreste, lösemittelhaltig" kann man da gut was anfangen und die Farbe/Verdünnung wird nach technisch bestem Stand entsorgt oder aufarbeitet. Sind es geringe Mengen, z.B. unter einem Liter, dann wird in den meisten Fällen gar nichts verlangt. Man merke sich, ein Trinkgeld erhält hier eine wichtige Freundschaft, man will ja wieder kommen.

Last not least, Farbe und Verdünnung sind chemische Stoffe, von denen immer (!) eine Gefahr ausgeht. Also fernhalten von Kindern, von unbefugten Personen, nicht essen oder trinken bei der Arbeit, weiterhin

sachgerechte Aufbewahrung, sachgerechte Verarbeitung, insbesondere hier die Belüftung des Arbeitsplatzes. Zudem sind alle Lösemittel leicht entzündlich - also Vorsicht mit Feuer und vor allem mit heißen Wärmequellen, ebenso mit Funkenbildung.

Was gibt es für Untergründe?

Wir nehmen die drei wichtigsten: Holz, Kunststoff, Metall.

Holz hat die Eigenart beim ersten Farbanstrich seine feinen Härchen aus der Maserung aufzustellen. Insofern gilt hier die Besonderheit: erster Anstrich, nach dem Trocknen ganz leichter Feinschliff, dann zweiter Anstrich. Grundierung siehe weiter unten.

Kunststoff hat in den letzten Jahren sehr an Qualität gewonnen. Es gibt kaum mehr ein Material das bei lösemittelhaltigen Lacken zu Kaugummi verfällt. Trotzdem ist Vorsicht angebracht. Immer erst mal mit dem Pinsel testen. Auch gibt es Kunststoff, der beim Überlackieren sog. Silikon oder Silikondämpfe freisetzt. Das ist jetzt weniger umwelt- oder gesundheitsschädlich, vielmehr ist es ärgerlich, weil die Lackschicht sich dann zusammenzieht wie eine Orangenhaut. Diese Silikonhaltigkeit ist herstellungsbedingt und tritt nur bei sehr flexiblen Kunststoffen, z.B. bei Polycarbonat, auf. Eine Grundierung ist in jedem Fall unerlässlich.

Metall, der klassische Werkstoff wird in den meisten Fällen lackiert. Er ist am wenigsten problematisch. Trotzdem muss auch er grundiert werden.

Grundieren - was, warum, womit?

Grundieren ist unerlässlich. Es ist nur in einem Fall ein Rostschutz, in allen drei Fällen aber eine Haftbrücke. Vielfach gilt die Meinung, das eine Grundierung die feinen Konturen zusetzt. Das wäre nur beim Lackieren mit dem Pinsel richtig, weil hier die Farbauftragsmenge und damit die Schichtdicke des trockenen Lackes um ein vielfaches höher ist, als bei der Pistole. Zu dicke Lackschichten hat man vor allem dann, wenn man zu dick eingestellte, also zähflüssige Farbe hat. Typisches Beispiel ist die sehr bekannte Plakafarbe. Sie ist zum Lackieren ungeeignet, eignet sich aber gut für den Geländebau. Viele nehmen sie auch um ihren Häusern mit dem Pinsel den rechten Farbton zu geben, dafür ist sie ebenso gut geeignet. Da sieht man aber auch, wie dick schon eine Lackschicht sein muss, wenn diese unbeabsichtigt Details zusetzen soll. Trotzdem gibt es zum Lackieren unserer Modelle bessere Alternativen, siehe oben.

Eine Grundierung sollte immer aufgetragen werden, dies aber so dünn wie möglich. Zu dünn ist sie, wenn sie die Fläche nicht mehr deckt, aber eine raue sprühnebelartige Oberfläche reicht vollkommen aus. Im Falle von Metall schützt sie vor Rost und Oxydation, aber bei allen drei Materialien stellt sie zu dem eine wichtige Haftbrücke zwischen der Oberfläche und der Lackschicht dar. Eine Grundierung ist also der erste Anstrich und nichts anderes als ein Vermittler zwischen der Oberfläche und der zweiten Lackschicht (der eigentlichen Lackschicht), die dann nur noch für eine schönere Oberfläche sorgt, also aus optischen Gründen, aufgetragen wird. Deshalb müssen immer zwei Anstriche sein !!!

Anschleifen kann man einen Gegenstand, muss man aber nicht. Nur wenn sehr glatte Oberflächen vorhanden sind, die schon spiegelähnlich sind, dann kann man das mit einem Glasfaserradierer, aus dem Autozubehörhandel, aufrauen. Das genügt und die Details gehen damit bestimmt nicht verloren.

Bei Holz kann die Grundierung zweimal die gleiche Farbe sein, mit einem feinen bis feinsten Zwischenschliff. Wir unterscheiden aber nach dem Holz für den Anlagenbau bei dem wir ja die Plakafarbe nehmen können und dem Holz an unseren Modellen oder in Bereichen, wo es auf eine lackähnliche Oberfläche ankommt. In diesem Artikel geht es immer um unsere hochwertigen Modelle. Bitte lassen Sie in jedem Fall die Finger von irgendwelchen speziellen Holzgrundierungen. Diese sind nur bei Außenanwendungen nötig und zulässig. Sie enthalten Holzschutzmittel auf chemischer Basis, die in geschlossenen Räumen äußerst ungesund für Mensch, Tier und Pflanzen sind. Am Geruch sind die mittlerweile nicht mehr zu erkennen, es gibt sie vielerorts schon in einer völlig geruchlosen Ausführung. Im Innenbereich immer die Deckfarbe zweimal streichen, wie schon gesagt: 1. Anstrich, dann Feinschliff, dann 2. Anstrich. Der erste Anstrich übernimmt demnach die Rolle der Grundierung.

Bei Kunststoff muss man in einigen Ausnahmefällen auf die Lösemitteltauglichkeit achten. In anderen Fällen kann eine Silikonhaltigkeit den Anstrich zunichte machen. Hier kann man mit Silikonentferner evtl. abhelfen. Letztes Mittel in beiden Fällen ist, einen Wasserlack oder einen speziellen Isolierlack vor zu streichen. Andernfalls muss man immer mit unschönen Oberflächen oder mit abplatzendem Lack rechnen. Dies muss nicht sofort eintreten, kann auch Monate dauern. Hat man aber keinen dieser Sonderfälle, nimmt man eine gewöhnliche Grundierung, die der Hersteller dafür empfiehlt. Im Zweifelsfall ist es die gleiche wie bei Metall.

Bei Metall steht beim Grundieren im Vordergrund, das die Oberfläche von der umgebenden Luft abgesperrt werden soll. Dann kann nichts mehr rosten (Eisen) oder oxydieren (Messing). Daher leuchtet es auch ein, warum eine Grundierung zwar dünn aber in jedem Fall deckend aufgetragen werden soll. Ist die Oberfläche nicht absolut glatt, sondern leicht sprühnebelartig, ist das, wie gesagt, kein Beinbruch.

Die eigentliche Lackschicht

Nach all der Vorarbeit kommen wir nun zu unserem eigentlichen Anliegen: der Lackschicht oder auch der Decklack. Wir gehen auch hier wieder von einer Pistolenlackierung aus. Der Lack sollte so dick gespritzt sein, das er deckt und die Oberfläche glatt wird. Also genug Material auftragen, das die Oberfläche in sich verläuft. Viel zu viel aufgetragen bildet "Rotnasen" und schadet evtl. den Details. Aber man bedenke, besser einmal ein bisschen dick, als zwei Lackschichten nacheinander, die sind dann in der Summe in jedem Fall dicker.

Klarlack, manchmal auch als Schutzlack bezeichnet, ist heute nicht mehr notwendig, auch bei Metallic-Farbtönen, wie Silber, nicht.

Wenn beim Anfassen des lackierten Teils kein Lack mehr an den Fingern hängen bleibt oder ein Fingerabdruck in der Oberfläche zurück bleibt, dann nennt man die Oberfläche staubtrocken oder griffest. Dies dauert, je nach Lack zwischen mehreren Minuten bis wenigen Stunden. Ausgehärtet ist der Lack aber immer erst nach Tagen oder Wochen. Die Zimmertemperatur sollte zum Arbeiten und Aushärten immer oberhalb von 12 - 15 Grad liegen, idealerweise so um die 20 Grad.

Sauberkeit und saubere Gegenstände

Von der Sauberkeit hängt vieles ab. Da ist erst einmal der Arbeitsplatz. Man sollte nicht gerade dort lackieren, wo man tags zuvor dem Rasenmäher einen Ölwechsel verpasst hat. Auch nicht dort, wo Maschinen oder andere Gegenstände lagern, die ölbehaftet sind. Im Zweifelsfall sollte man die Arbeitsfläche mit Zeitungspapier auslegen. Ist dieses wieder trocken, darf es sogar noch ins Altpapier. Zu den übrigen Gefahren und dem Umweltschutz an dieser Stelle steht weiter oben viel geschrieben.

Sauber sollte auch unser zu lackierender Gegenstand sein. Bevor nun irgendeine chemische Bombe zum Einsatz kommt, nehme man einfach frische Verdünnung, pinsle, tauche oder reibe den Gegenstand ab und lasse ihn vollständig trocknen. Bei der Verdünnung unterscheiden wir die Spritzverdünnung. Das ist die, die wir evtl. dem Lack zugeben. Die kostet meistens auch viel Geld, deshalb ist sie zum Reinigen zu schade. Zum Reinigen reicht im Prinzip eine sog. Reinigungsverdünnung aus. Die sollte aber dann nicht mit der verwendeten Farbe oder dem zu lackierenden Modell in Berührung kommen. Die wird im Schmutzgefäß aufgefangen und zur Entsorgung gebracht. Oftmals hat man aber einen so hochwertigen Lack im Werkzeug kleben, da ist die einfache Reinigungsverdünnung beim Saubermachen des Werkzeuges überfordert. Vielfach wird hier eine chemische Bombe, auch Farbbeizer genannt, angeboten. Dem Werkzeug schadet er nicht, aber der Gesundheit und Umwelt. Einfacher geht es hier mit einer hochwertigen Nitroverdünnung. Die ist nicht gefährlicher wie unsere Lack- oder Spritzverdünnung, aber eben wesentlich aktiver beim Farbe auflösen. Reine Nitroverdünnung gibt es nur im Fachhandel, nicht in den Baumärkten. Das hat was mit den Sicherheitsbestimmungen zu tun. Notfalls noch in einer Autolackierwerkstatt nachfragen.

Unser Werkzeug, die Druckluft

Sorry, aber vor der Pistole kommt die Luft, denn ohne die funktioniert keine Lackierpistole. Die ist so wichtig, wie die Farbe selbst, deshalb sollte man sich darüber mal Gedanken machen. Vor allem wenn das Ergebnis unbefriedigend ist, kommt man zu aller letzt auf den Gedanken es könnte ja an der unsauberen Druckluft gelegen haben.

Elektrische Pistolen, wie es sie noch vereinzelt gibt, sind vielleicht für Omas Parkbank geeignet, aber nicht für unsere Modellbahnen. Steht nichts anderes zur Verfügung nimmt man besser den Pinsel.

Ebenso außen vor bleiben gut gefüllte Reifenschläuche, die dann Druckluftersatz spielen dürfen. In solchen Fällen ist die Druckluft so verunreinigt, das sich das in den meisten Fällen in einem schlechten Ergebnis widerspiegelt.

Ein Kompressor muss es also sein. Welcher, ob teuer oder günstig, ob laut oder leise, ist ziemlich egal. Ein kleiner Speicherbehälter wäre von Vorteil, weil ein ständig laufender Kompressor nervt und nicht so lange hält. Wichtig ist dagegen die Luftleistung. Hier gilt: die Abgabeleistung ist etwa die Hälfte der Ansaugleistung. In fast allen Fällen wird aber nur die Ansaugleistung angegeben. Der Luftverbrauch unserer Pistole entspricht also der Mindestabgabeleistung. Da wir kleine Flächen und mit wenig Druck lackieren, müssen hier keine großen Reserven sein, es darf also gespart werden.

Nicht sparen sollte man dagegen an der unerlässlichen Luftreinigung. Klar muss der Kompressor an der Ansaugseite einen Luftfilter haben. An der Abgabeseite nach dem Druckluftminderer, möglichst mit Manometer und Skala, kommt ein Wasserabscheider. Dann sollte, nach meiner Erfahrung unbedingt noch ein Feinluftfilter, z.B. Hersteller Fa SATA, die Druckluft filtern. Das garantiert "porenreine" und "aprilfrische" Luft.

Unser Werkzeug, die Pistole

Jetzt ist es endlich soweit, aber keine Angst, es geht nicht im Schusswaffen, sondern um Lackierpistolen. Welche man nimmt ist eine Gretchenfrage. Weiter oben steht, elektrische Pistolen scheiden aus, also

muss es eine Druckluftpistole sein. Klar, es muss keine Große sein. Aber eine zu feine Airbrushpistole ist auch nicht das richtige. So 20 ml Farbe sollte sie schon in einem Behälter fassen können. Auch eine unterschiedliche Farbdüsenauswahl sollte möglich sein. Wert legen würde ich auf die örtliche Ersatzteilversorgung, die Lösemittel machen die Dichtungen früher oder später immer kaputt. Bei mir sehr bewährt hat sich eine Pistole mit ansteckbaren Farbbehältern aus Glas. Das vermeidet das lästige Umfüllen von Farbe und reduziert die Reinigungsarbeiten wirklich auf ein Minimum. Die Glasbehälter dienen dann gleichzeitig zum Aufbewahren der Farbe. Sie wird vor Gebrauch einfach darin umgerührt oder verdünnt.

Die Lackiertechnik - die Pistolenführung

Jetzt wird es professionell. Es ist das, was einen guten Lackierer ausmacht. Das Gefühl für die Pistole, sie richtig in der Hand zu haben und den Farbabzugshebel richtig zu ziehen. Man kann es eigentlich nicht beschreiben. Man kann nur aufmerksam die Farbschichtbildung auf dem Lackierobjekt beobachten und ein Gefühl dafür bekommen, wann es genug ist und wann zuviel. Dazu macht man am besten mal Versuche, wo man auch absichtlich mal "daneben" lackiert. Man nennt das "learning by doing" und man bekommt mit der Zeit das beschriebene Gefühl.

Also, man setzt neben dem Objekt an. Zieht langsam den Hebel der Pistole. Dann setzt zuerst der reine Luftstrom ein, also noch ohne Farbe. Man nennt das die Vorluft. Erst wenn man den Hebel weiter zieht, kommt langsam Farbe hinzu und der Farbnebel vorne raus. Durch die Vorluft wird verhindert, das gleich am Anfang einige Farbpatzen rausgeschleudert werden. Sollte dies doch der Fall sein, ist die Nadel oder deren Dichtung in der Pistole kaputt.

Wie gesagt, neben dem Objekt angesetzt, dann von links nach rechts gleichmäßig und nicht zu langsam am Objekt entlang geführt. Man kann dann die sich bildende Schicht sehr schön beobachten. Es braucht hier noch nicht deckend lackiert zu werden, auch ein Farbverlauf stellt sich in den wenigsten Fällen sofort ein. Ist man rechts angekommen, dann über den Rand hinausziehen, eine halbe Sprühstrahlbreite tiefer, dann wieder zurück, aber wichtig: Diesmal von rechts nach links. Man lackiert also horizontale Serpentinaen. Ist man unten angekommen, gleich weiter und zwar mit den vertikalen Serpentinaen nach dem selbem Schema. Den kompletten Ablauf insgesamt nennt man den Kreuzgang, weil man jede Stelle an der Oberfläche zweimal mit der Pistole und der aussprühenden Farbe kreuzt. Weiter oben wurde gesagt, besser ein bisschen zu dick, als einmal und zu dünn. Daher, wenn der Farbverlauf sich nicht einstellen will oder einfach ungleichmäßig ist, gleich nochmal drüber - aber immer in kompletten Kreuzgängen. Sonst bilden sich so Farbüberhänge wie die Schneewechten im Gebirge an den Felsen.

Vieles wird nicht so einfach von der Hand gehen, wie es hier beschrieben wurde. Aber Übung macht den Meister. Einen Tipp habe ich noch: Im Zweifelsfall und gerade für den Anfang ist eine gut verdünnte Farbe (ca. 5-35%) leichter, vor allem erst einmal dünner zu lackieren. Der Farbverlauf, die geschlossene und glatte Oberfläche stellt sich leichter ein, man hat einfach mehr Zeit bis die Farbe abbindet. Allerdings führt auch hier ein viel zu viel an Farbe leicht zu den "Rotznasen". Man arbeitet in diesem speziellen Fall in mehreren dünnen Kreuzgängen. Bei langsam abbindenden Lacken diesem ruhig zwischen den Gängen etwas Zeit zum Abbinden lassen.

Unser Arbeitsplatz

Der Sicherheit wegen sollte alles in einem verschlossenen Schrank aufbewahrt werden. Ein normaler Tisch, mit etwas Papier abgedeckt, reicht. Er sollte der besseren Abluft wegen unter einem Fenster stehen oder so klein sein, das er an eine geöffnete Türe herangetragen werden kann. Licht kann man nicht genug haben. Zwei Energiesparlampen auf jeder Seite mit einem Schwanenhals tun hier gute Dienste. Energiesparleuchten sind gut geeignet, wenn Sie eine Schraubfassung haben. Dann kommt es zu keiner elektrischen Funkenbildung, weil der Zündmechanismus innerlich gekapselt ist und die Lampe nicht heiß wird. Leuchtstoffröhren sind wegen der offenen Bauweise nicht geeignet. Zu lackierende Objekte immer von mindestens 2 Seiten anleuchten. Ein kleiner drehbarer Objektisch ist von großem Vorteil. Wenn man allseitig lackiert, kann man ja nicht das Modell anfassen und drehen. Weiter sollte man Tücher zum Abwischen oder Aufwischen bereit legen. Mund- und Atemschutz auf jeden Fall verwenden. Augenschutzbrille empfohlen - gerade bei Anfängern. Latexhandschuhe aus der Medizin schützen die Hände und Arme vor Allergien und Verschmutzung. Werkzeug und dgl. immer mit Reinigungsverdünnung oder Nitroverdünnung säubern. Hände reinigt man am besten mit Lackreiniger von Hebro Chemie (gibt es nur wieder im Fachhandel, beim Autolackierer oder auch beim Schreiner). Keine Öfen in der Nähe und keine direkte Sonnenstrahlen auf den Lagerplatz.

Nochmal: Ich mahne zur Vorsicht!! Nicht die Flüssigkeit brennt, es sind die Dämpfe. Die Flüssigkeiten denen sich sehr stark aus und verflüchtigen sich zu Dämpfen. Ohne Belüftung droht in geschlossenen Räumen Vergiftungs- und Erstickungsgefahr.

Exkurs: Lackieren - Altern

Wie eingangs beschrieben könnte man mit dem Thema "Altern" ein ganzes Forum füllen, aber eine wichtige Bemerkung sei erlaubt. Viele, die Eigenbauten lackieren, wollen diese ja nicht in fabrikneuem Zustand behalten. Da darf es dann doch ein bisschen gealtert aussehen.

Ohne nun die vielen Techniken des Alterns zu beschreiben, muss man sich aber immer vor Augen halten: Realistisch wirkt ein gealtertes Modell nur, wenn man die Vorgänge der Natur einhält.

D.h. zuerst war ein Fahrzeug immer fabrikneu. Dann begann es zu altern. Es gibt auch verschiedene Phasen der Alterung.

In unser Modell übertragen bedeutet das: Zuerst immer den fabrikneuen Zustand herstellen. Dann vorsichtig und dezent mit der Alterung beginnen. Ist es bei ersten Mal nicht "alt" genug, dann nach dem Trocknen (!) gleich noch einen zweiten Auftrag. Soll es zuerst dunkel werden und anschließend noch rostig, dann ist wiederum ein Farbauftrag fällig. Nie alles zusammenmischen und alles in einem Spritzgang auftragen. Dazwischen immer gut trocknen lassen

Ein unlackiertes Modell in einem Zug zu lackieren und zu altern muss vom Ergebnis her scheitern, weil dann ein "neues, mit dreckiger Farbe" lackiertes Modell heraus kommt.

Viel Erfolg und gutes Gelingen

Ihr Team von

High Tech Modellbahnen