

dds

DAS MAGAZIN FÜR MÖBEL UND AUSBAU

HIER PASST ALLES

In Renovierung und Sanierung winken lukrative Aufträge

BRANDSCHUTZ

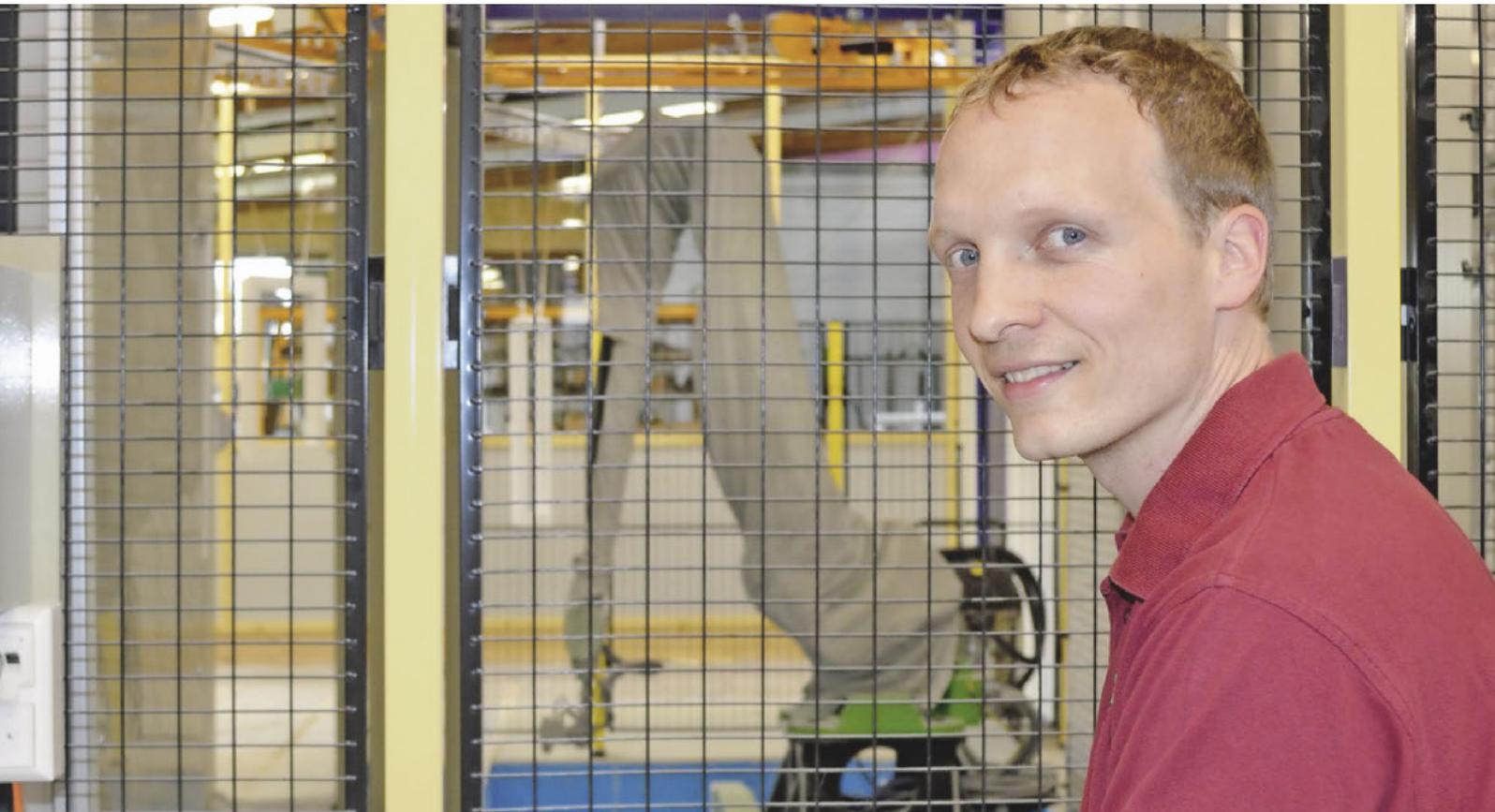
Welche Lehre lässt sich aus dem verheerenden Brand des Hochhauses in London ziehen?

OBERFLÄCHE

dds vor Ort: Fensterbauer Friedrich fand keinen Lackierer – jetzt hat er einen Roboter

BAUELEMENTE

dds-Windowor mit Beiträgen und Produktinformationen rund um Fenster und Tür



Dominik Friedrich mit seinem neuen »Mitarbeiter«, dem CMA-Lackierroboter von Range + Heine

DDS VOR ORT

Herzlich willkommen im Team

Sage und schreibe fünf Jahre lang hat Fensterbauer Dominik Friedrich die Stelle für einen Lackierer ausgeschrieben. Bewerbungen: keine. Dann macht er aus der Not eine Tugend und stellt sich im Oberflächenbereich komplett neu auf.

LIESENICH ist ein 350-Seelen-Dorf im schönen Hunsrück, irgendwo zwischen Mosel und Rhein, umgeben von Wiesen, Wald und Weilern mit Namen wie Bruttig-Frankel, Mittelstrimmig oder Grenderich. Mitten in dem beschaulichen Ort: die Josef Friedrich GmbH, ein Fensterbaubetrieb mit 24 Mitarbeitern. Mitarbeiter Nr. 25 steht im ehemaligen Holzlager und hat nur einen Arm. Dafür muss man ihn nicht bemitleiden, denn »er« ist kein Mensch, sondern ein Lackierroboter, der hier seit Kurzem seinen Dienst verrichtet. Und das nicht nur zuverlässig und ermüdungsfrei, sondern auch doppelt so schnell wie ein Lackierer aus Fleisch und Blut.

an einem Deckenförderer hängende Traverse ist mit drei Fensterflügeln bestückt und fährt in den Lackierbereich ein. Am Einlauf erkennt eine Lichtschranke die Abmessungen der Fensters, die Profillbreiten und -stärken. Damit der Roboter loslegen kann, muss er jetzt noch wissen, ob es sich um Flügel oder Rahmen handelt und ob Decklack oder Lasur verarbeitet wird. Diesen Parameter hat Dominik Friedrich heute morgen bereits eingegeben, für fast alle der 22 vorhandenen Traversen. Das war in wenigen Minuten erledigt. Das Lackierprogramm, das nun den Bewegungsablauf des Roboters steuert, wurde in der Einführungsphase von Range + Heine erstellt, in enger Zusammenarbeit mit Friedrich und Lacklieferant Remmers.

Für die drei Fenster benötigt der Roboter rund drei Minuten, dann fährt er in Parkposition. Es folgt eine automatische 180°-Drehung der Traverse und die rückseitige Lackierung schließt sich an. Nachdem

STECKBRIEF

Anwender: Dominik Friedrich, J. Friedrich GmbH, 56858 Liesenich, www.friedrich-fensterbau.de

Oberflächentechnik: Range + Heine GmbH, 71364 Winnenden, www.range-heine.de

Weitere wichtige Partner: Remmers, Weinig, Prologis, Raico, Meko

Geschäftsführer Dominik Friedrich steht jetzt am Bedienpult eben dieses Spritzroboters. Eine vier Meter lange,



Für Grundierung/Imprägnierung: Flutanlage Flowcomat P+ von Range + Heine



Trockenstrecke: Raumtemperatur mit Luftzirkulation und kontrollierter Luftfeuchte



Der Roboter lackiert die Flügel zunächst von vorn, dann wird gedreht und rückseitig lackiert. Er arbeitet ca. 50 Traversen am Tag ab

auch die erledigt ist, fährt die Traverse aus der Spritzkabine aus und um die Kurve zur Trockenstrecke.

Friedrich produziert rund 4000 Holz- und Holzalufenster und Haustüren im Jahr für Privatkunden und Bauträger. Kunststoffenster, Alu-Haustüren und Kleinfassaden im Raico-System ergänzen das Pro-

duktspektrum, außerdem auf Kundenwunsch auch Innentüren und ab und an mal eine Treppe. Schreinermeister und Techniker Dominik Friedrich, 36, leitet das Unternehmen, unterstützt von seinen Eltern, die beide noch aktiv im Betrieb tätig sind. Im Büro sind insgesamt vier Mitarbeiter tätig, neun auf

GEDE UNERHÖÖRT

DIE TÜR ZU NEUEM WOHNKOMFORT.

WIR VERBINDEN RÄUME 

 **unerhöört** LUXURIÖÖS



Zuhause ankommen gelingt erst mit dem für Sie idealen Interieur ... und der richtigen Tür. So werden für die GEDE unerhöört-Serie nur die besten Komponenten kombiniert – ein massiver Rahmen, ein besonders starkes Türdeck und, ganz selbstverständlich, eine unsichtbare Stoßkante.

Den wirklich besonderen Wohnkomfort erleben Sie aber in der Kombination mit der neuen Türdämpfung. Spüren Sie das ungemein sanfte und lautlose Schließen. Und lernen Sie, künftig ohne ein störendes Türenknallen zu leben.

Die GEDE unerhöört-Serie. Ein wirklich luxuriöses Erlebnis. www.gede.de

GEDE Türenwerk GmbH & Co. KG · Am Rotböhl 10-14 · 64331 Weiterstadt · kontakt@gede.de

Windoer Fenster



Oberflächenfertige Fenster mit eingesteckten Glasleisten und Aufhänge-Ösen



Sonderlösung auf Kundenwunsch: Kombikantel aus Fichte und Thermoholz



Friedrich fertigt seine Schlitz- und Zapfenverbindungen mit einer UC 6 von Weinig, gehobelt und profiliert wird mit einem Powermat 500

Fotos: Hans Graffis, dds



»Engpass Lackierraum? Gibts bei uns nicht mehr!«

Dominik Friedrich
Fensterbauer
Josef Friedrich GmbH

Montage, die übrigen in der Werkstatt. Ein angestellter Meister für Arbeitsvorbereitung und Werkstattleitung komplettiert das Team des Fensterbauers.

Die Vakanz im Lackierraum hatte sich seit Jahren abgezeichnet. Alle Bemühungen, neue Mitarbeiter zu finden, blieben erfolglos. Spätestens nachdem der erfahrenste Lackierer in den Ruhestand ging, war klar, das etwas passieren musste. Im Gespräch mit verschiedenen Anbietern kamen erste Gedanken an einen Spritzroboter auf. Mit dem Anlagenbauer Range + Heine wurde schließlich ein Partner gefunden, der die Anforderungen von Dominik Friedrich passgenau umsetzte.

Die Oberflächeabteilung besteht heute aus einem »Flowcomat P+«-Fluttunnel, einem Spritzroboter des italienischen Herstellers CMA, zwei parallelen Förderstrecken und einer Trocknungszone. Das Ganze ist auf einer Fläche von gerade mal 160 Quadratmetern untergebracht, was für alle Beteiligten eine ordentliche Herausforderung war. Aus dem ehemaligen Holzlager ist ein beheizbarer, professioneller Lackier- und Trockenraum geworden, mit Bodenplatte, Grube für den Roboter, Wasser- und Stromanschlüssen etc.

Alles in allem haben Friedrichs rund 400 000 Euro in die Oberflächenabteilung gesteckt. Dafür spart sich

der Betrieb nun einen Lackierer und hat den ewigen Engpass Lackierraum beseitigt. Dominik Friedrich: »Drei Aufbauten, z. B. bei Meranti, schaffen wir heute an einem Tag. Wenn wir direkt um 7 Uhr grundieren, können wir bereits gegen 9 Uhr die Zwischenbeschichtung aufbringen. Nach der Mittagspause schleifen wir zwischen und bringen Hirnholzsiegel auf. Am Nachmittag lackieren wir dann fertig.« Bei Nadelhölzern setzt der Betrieb auf einen Vierschichtaufbau, was dann an einem Tag nicht ganz zu schaffen ist. Getrocknet wird bei Raumtemperatur und kontrollierter Luftfeuchte, unterstützt von Deckenventilatoren, die die Luftzirkulation sicherstellen.

50 Vier-Meter-Traversen am Tag

Die zweikreisige Förderstrecke verfügt über 22 Hängetraversen. Bei Friedrich werden etwas 50 Traversen pro Tag lackiert, bzw. 25 bei zweimaliger Lackierung (Zwischen-/Endbeschichtung). Die maximale Kapazität des eingesetzten Anlagentyps beträgt rund 70 Traversen. Der Zwischenschliff erfolgt an einer Hub-/Senkstation, an der die Rahmen abgenommen, geschliffen und wieder aufgehängt werden.

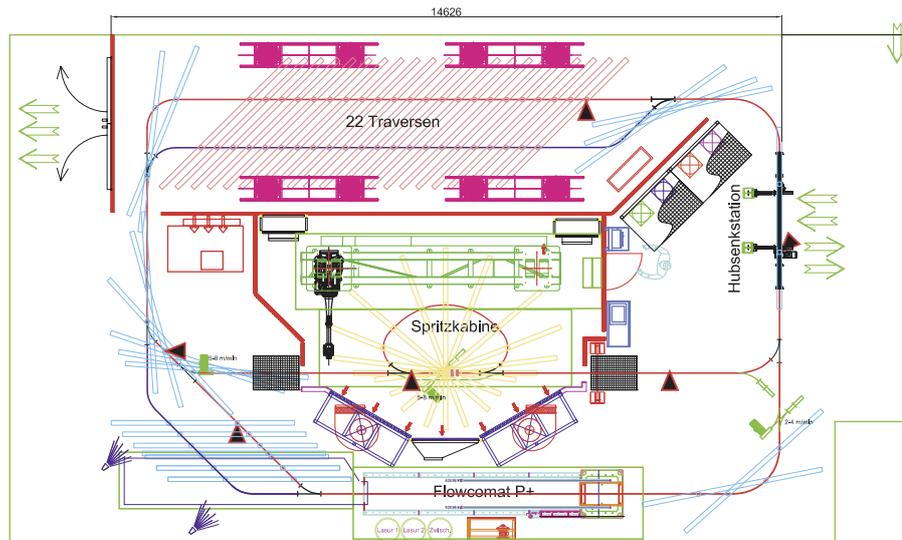
Friedrich arbeitet klassisch mit Schlitz- und Zapfenverbindung, gefertigt auf einer Winkelanlage UC 6

von Weinig. Neben drei Holzfenstersystemen (68, 78 und 90 mm) in je drei Ausführungen werden zwei Holzalusalu-Systeme und Holzhaustüren auf der Anlage gefahren. Die Glasleisten werden zum Grundieren und Lackieren im Flügel auf Abstand befestigt, damit auch der Falz beschichtet wird. Der Roboter lackiert hier zweimal, damit die erforderliche Schichtdicke erreicht wird. Vor der Schlussbeschichtung werden die Leisten dann in den Flügel geschoben.

Das Einfahren der Spritzanlage, so Dominik Friedrich, klappe reibungslos, die Übergabe war exakt am vereinbarten Tag. Die Einführungsphase und die anschließenden ersten Gehversuche nahmen rund vier Wochen in Anspruch. Die Qualität ist sehr zufriedenstellend – ein Aspekt, bei dem das Unternehmen vorher große Bedenken hatte. Und der Roboter wird nicht müde: Er lackiert nachmittags genau so wie morgens und wenn es sein muss, schafft er auch am Samstag ohne Murren und Knurren.

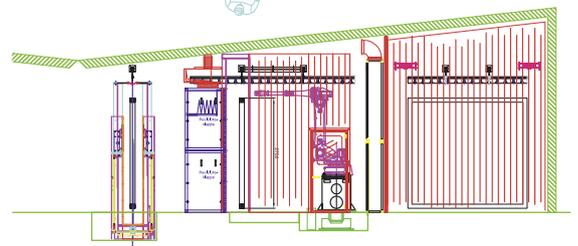


Für dds-Chiefredakteur **Hans Graffé** ist die Fa. Friedrich ein konkretes Beispiel dafür, dass der Fachkräftemangel im Tischlerhandwerk angekommen ist. Nicht immer lässt er sich so elegant beheben, wie im vorliegenden Fall.



Die Oberflächen-
abteilung der
Schreinerei Fried-
rich mit Flutunnel,
Spritzkabine und
Lackierroboter sowie
Trockenzone

Grafik: R+H



Die Kreissäge in Ihrer individuellen Wunschausstattung



FELDER
Perfekte Holzbearbeitung

K 500 P



K 700 S



K 940 S



3.995.-
€ ohne MwSt.

Jetzt auch
mit stufenloser
Drehzahl!

FELDER
Qualität und Präzision
auf den Punkt gebracht

28 Verkaufs- und
Servicestellen in Deutschland
Sofort-INFO Tel. 089-37159008
www.felder-maschinen.de