Gebäudebau

Kitbashing - sauberes Schneiden von Polystyrol

gaulois

#1/23 Verfasst am: 14 Aug 2009 21:05 Titel: Kitbashing - sauberes Schneiden von Polystyrol

Hallo zusammen,
ich habe es jetzt geschafft, einen zweiten Bausatz vom Stellwerk Cölbe von Kibri günstig zu kaufen. Aus den zwei Stellwerken möchte ich ein langes Stellwerk bauen.
Gleiches soll später noch mit zwei Güterschuppen passieren und mit der Sheddach-Halle, wo das ganze aber einfacher sein sollte, weil diese Gebäude modular aufgebaut sind und leichter aneinander gebaut werden können.

Beim Stellwerk Cölbe komme ich aber nicht umhin, sowohl am Dach, das aus einem Stück besteht, als auch an den Wänden, wo u. a. (im unteren Bereich) auch Ziegelmauerwerk vorhanden ist. Da müssen die Trennkanten natürlich sauber geschnitten sein und auch gerade.

Sauberer Schnitt wäre mit einem Cuttermesser oder einem Skalpell möglich, aber kriegt man den mit einer Schiene auch gerade?

Wenn ich mit einer Gehrung und einer Puk-Säge arbeite, habe ich die Befürchtung, dass es ausfranst.

Geht auch termisches Schneiden mit dem Styroporschneider? Und wenn ja, wie kriegt man das gerade?

Bevor ich loslege, wäre ich für Tipps dankbar, wie man das richtig macht.

matthias

#2/23 Verfasst am: 14 Aug 2009 21:32 Titel:

Hi Gerd,

würde es mit einem Skalpell probieren. Diese entlang eines Stahllineals geführt (evtl. Mehrfach mit nicht so hohen Druck und leicht angestellt) ergibt meiner Meinung nach das beste Ergebnis. Meiner Pflasterplatten sind so geschnitten worden und es hat sehr gut gepasst. Evtl einen halben mm Zugabe hinzufügen und den Bereich dann sauber Nachschleifen.
Aber auch Sägen hört sich nicht schlecht an, aber auch nur mit einer Schleifzugabe. Thermisches Schneiden könnte zu unterschiedlichen Anschmelzungen führen, da man evtl. keinen regelmäßigen Vorschub hinbekommt und auch die Heizleistung nicht aussreicht.

Gruß Matthias

gaulois

#3/23 Verfasst am: 14 Aug 2009 22:01 Titel:

Aha, Danke für die Info, Matthias.
Eine Nachfrage noch: Welche Körnung sollte das Schleifpapier haben, oder macht man das besser mit einer Schlüsselfeile?

Delta

#4/23 Verfasst am: 15 Aug 2009 22:52 Titel: Sauberer Schnitt mit einem Sägeblatt für den Dr...

Hallo zusammen, hallo Gerd,

ansich passt mir bei jedem Gebäude etwas nicht mit meinen Vorstellungen an dem Anlagenstandort zusammen. Von da her kommt fast kein Gebäude bei mir ohne Kitbashing auf die Anlage?!?

Bei diesem kleinen Stellwerk fehlten mir die beiden großen Fenster im Obergeschoss (bessere Sicht für den Stellwerker in Richtung Gleise...).

img:23713d4f91
[http://img529.imageshack.us/img529/5349/bild1k.th.jpg]http://img529.imageshack.us/img529/5349/bild1k.th.jpg
/img:23713d4f91

[img=http://img529.imageshack.us/img529/5349/bild1k.th.jpg]

Beim Original- Bausatz fehlen diese beiden Fenster komplett (weil es eigentlich die Gebäud- Rückseite ist.).
Bei mir wird dies Bauwerk um 180° gedreht auf der Anlage stehen.
Dazu bleib der Aussen- Balkon mit dem dazugehörigen Treppenaufgang (zum Eingang hinten / oben) weg.

Mir blieb jetzt nur die nun vorne oben fehlenden Fenster neu "einzusetzen".
Das Ergebnis hier:
img:23713d4f91
[http://img249.imageshack.us/img249/6683/bild2m.th.jpg]http://img249.imageshack.us/img249/6683/bild2m.th.jpg
/img:23713d4f91

[img=http://img249.imageshack.us/img249/6683/bild2m.th.jpg]

Dazu habe ich im Obergeschoss die komplett zurückverspringende Hauswand rausgetrennt.
Mit ruhiger Hand und einem Sägeblatt vom Großen C für die allseits beliebte Kleinbohrmaschine der Marke "Fremel"
.
So etwas kann man mit diesem Sägeblatt Modellbau- Fugenstärke hin bekommen. Allerdings bitte erst einmal an einem anderen Stück üben (Vorschub und Drehzahl rausfinden ...).
Hier noch einmal ein Bild mit meinen bearbeiteten Schnittkanten (gelb gekennzeichnet)...

img:23713d4f91
[http://img40.imageshack.us/img40/9448/bild3h.th.jpg]http://img40.imageshack.us/img40/9448/bild3h.th.jpg
/img:23713d4f91

[img=http://img40.imageshack.us/img40/9448/bild3h.th.jpg]

Das Verkleben der neu / eingepassten Bauteile mache ich immer von der Rückseite her mit einem dünnflüssigen Plastik- Kleber der mir nebenbei auch die Schnittfugen füllt...

Schönen Abend , Gruß Thomas / Delta

gaulois

#5/23 Verfasst am: 15 Aug 2009 23:41 Titel:

Hallo Thomas,
ich steh grad ein wenig auf der Leitung... Hast Du das Sägeblatt von Hand bewegt oder mit einer Maschine und ruhiger Hand?
Ich glaub, ich muss da mal suchen, Du hast nicht zufällig eine Bestellnummer griffbereit? Ich find bei C nix... Darf ich mir das so ähnlich vorstellen wie mit einem Laubsägeblatt?

Delta

#6/23 Verfasst am: 16 Aug 2009 9:22 Titel: Sorry Gerd, ich glaube ich stand dir auf der Leitung ...

Hallo Gerd,

zu,

> **Zitat:**
> Hast Du das Sägeblatt von Hand bewegt oder mit einer Maschine und ruhiger Hand?
> Ich glaub, ich muss da mal suchen, Du hast nicht zufällig eine Bestellnummer griffbereit? Ich find bei C nix... Darf ich mir das so ähnlich vorstellen wie mit einem Laubsägeblatt?

Da hatte ich mich ein klein wenig missverständlich (weil unvollständig beschrieben) ausgedrückt ...
Ich hatte für die Arbeiten an die Kleinbohrmaschine die biegsame Welle montiert, und in deren Bohrfutter das "Kreissägeblatt" (hat in etwa den selben Aussendurchmesser wie die Korrund- Trennscheiben) an Stelle einer Korrund- Trennscheibe (auf deren Spannstift) eingespannt.
Dieses Arbeitsgerät musste ich natürlich wie schon von mir beschrieben, mit ruhiger Hand führen.

Auch weil dieses Sägeblatt sehr dünn ist (in etwa Fugenstärke der HO Mauerplatten), sich in Folge dessen auch nur schwer eine gerade Schnittline führen lässt.
Gerd wegen einer Art. Nr. zu diesen Sägeblättern (Inhalt 2St.) habe ich auf der Lagerschale gerade nichts finden können. (Ich schau aber gerne noch einmal, ob ich dazu noch etwas finde!)

Einen schönen Sonntag noch,

Gruß Thomas / Delta

gaulois

#7/23 Verfasst am: 16 Aug 2009 10:36 Titel:

Hallo Thomas,
da habe ich wirklich auf der Leitung gestanden, denn so ein Sägeblatt habe ich auch. Man muss dabei aber aufpassen, dass die Drehzahl nicht zu hoch wird, sonst schmilzt der Kunststoff. Allerdings habe ich nicht so eine ruhige Hand, ich bräuchte da wahrscheinlich eine Lehre, an der ich das Werkstück oder das Sägeblatt vorbei führen kann...

matthias

#8/23 Verfasst am: 16 Aug 2009 10:43 Titel:

Hallo Thomas,
super Arbeit !

Hi Gerd,
hatte mal mit einer Tischkreissäge von Proxxon geliebäugelt. Die Tischkreissäge KS 230 war in der engeren Auswahl. Denke mal es würde sich aber nur lohnen wenn man viel selber baut.
Naja, vielleicht eine Anregung für dich ?

Gruß Matthias

gaulois

#9/23 Verfasst am: 16 Aug 2009 10:58 Titel:

Hallo Matthias,
das wäre wahrscheinlich das ideale Werkzeug. Aber was kostet so was? Ich hab da keinen Plan, welche gut sind und was man anlegen muss. Wahrscheinlich weniger als eine Lok von Tante M, aber dann muss man auch noch damit umgehen lernen, nur vom Kaufen tut die Maschine das ja nicht von allein... Da habe ich meine Lösung noch nicht gefunden, da ich ja auch noch nicht weiß, wie viele Gebäude ich wirklich umbauen werde. Aber für den Tipp bin ich dankbar. Man kann ja nur über das nachdenken, was man weiß.

Vielleicht versuche ich erst noch mal etwas ganz anderes, bei dem Stichwort Laubsäge ist mir was eingefallen, ich hatte da mal was mit einer BR 250 aus zwei 218ern angefangen, aber noch nicht weiter gebaut. Beim Sägen des ersten Gehäuses habe ich ein paar Erfahrungen mit Sägen von Hand gemacht. Vielleicht orientiere ich mich erst mal für das Schneiden gerader Kanten hieran. Beim Ausschneiden von Fenstern etc. wie ich es ggf. bei meiner Stadtstraße für die Rückfronten brauche, wird wahrscheinlich wieder eine ganz andere Technik erforderlich sein, womöglich arbeite ich da aber auch mit anderem Material.

Lutz

#10/23 Verfasst am: 16 Aug 2009 12:58 Titel:

Hallo Gerd,

aber einen Dremel (oder ähnliches) hast du doch, oder?
Mach einfach ein Sägblatt rein und übe ein bisschen! Nach einiger Zeit wirst du sehen ob es deinen Ansprüchen genügt oder nicht.

Mit feinem Schleifpapier kann man dann noch nachhelfen (ab Körnung 240 oder feiner).
Man muß dabei nicht unbedingt das Schleifpapier führen, sonden du kannst auch das Schleifpapier auf eine gerade Unterlage legen und dann das Werkstück führen.

Mit dem Skalpell wird dir auch kein 100%iges Ergebnis widerfahren, weil das Messer muß ja ins Werkstück eindringen

und somit quetscht es das Material zu beiden Seiten.

gaulois

#11/23 Verfasst am: 16 Aug 2009 16:33 Titel:

Hallo Lutz,
da hast Du Recht, das Skalpell quetscht ein wenig, wenn man das Material nicht in 200 Zügen schneiden will. Ein ähnliches Gerät habe ich, auch mit einer biegsamen Welle, aber meine ersten Erfahrungen mit dem Sägeblatt waren nicht so toll. Muss wahrscheinlich wirklich üben... Aber bei der noch zu bauenden Stadt werde ich wahrscheinlich mehr als genug zum Üben bekommen, denn da werden zahlreiche Rückfronten wohl ersetzt werden, um Material für weitere Häuser zu gewinnen. Ich muss ja auch nicht mit dem Stellwerk anfangen, sondern könnte eine der Rückfronten erst mal versuchen.

Nick

#12/23 Verfasst am: 17 Aug 2009 19:26 Titel:

Hallo Gerd, am Besten mal mit dem Stellwerk bei mir vorbeikommen... Zusammen werden wir "das Kind" schon dremeln.

Spaß beiseite, Mit dem Cuttermesser oder einem Skalpell kannst Du allenfalls Deine Bürgersteige zurechtschneiden oder dünne Polistyrolplatten bearbeiten. Bei den 2-3 mm Materialstärke die viele Bausätze aufweisen, lassen sich diverse Schnitte so nur noch schlecht durchführen.

Bei meinen Häusern habe ich noch mit einem Cuttermesser und einem Stahllineal die Teile angeritzt. Wenn der Schnitt gerade war konnte man die Teile dann auch passend brechen. Nur wehe der Schnitt war nicht ordentlich... ,dann war feilen angesagt. So gut wie alle Häuser Bürgersteige, Profilleisten und Bastelteile sind so auf meinem Diorama entstanden.

Ich würde aber in Deinem Falle lieber zu einem Dremel raten, da sich damit saubere und exaktere Schnitte machen lassen.

Bei Backsteinmauern kann man auch eine Cup/Bügelsäge nehmen und die Mauerfuge als Sägespur nehmen. Nachteil : Die Mauer darf nicht länger als die Säge sein.

Aber spätestens bei Dächern oder nicht gerade verlaufenden Schnittkanten steht man ohne "Dremel" oder Kreissäge so ziemlich bald auf dem Schlauch.

gaulois

#13/23 Verfasst am: 17 Aug 2009 19:29 Titel:

Hallo Nick,
Danke für die Info. Dann werde ich üben müssen.
arbeitest Du mit hoher oder eher niedriger Drehzahl?

Nick

#14/23 Verfasst am: 17 Aug 2009 19:43 Titel:

> **gaulois hat folgendes geschrieben:**
> Hallo Nick,
> Danke für die Info. Dann werde ich üben müssen.
> arbeitest Du mit hoher oder eher niedriger Drehzahl?

Im Moment kommt meine "Drehung" noch auch dem Handgelenk. Aber das Gerät hab ich für mein nächstes Projekt schon ins Auge gefasst. Erste Probeschneidearbeiten habe ich mit der Minitrennscheibe bei 3000-4000 Umdr.absolviert.

Was Dein Stellwerk angeht... (ich hätte eigentlich noch eines für dich) so kannst Du die Mauerteile wohl mit einer Cup-Säge/Laubsäge zurecht sägen. Gleiches wird wohl auch mit der ersten Etage gehen. Mit etwas Geschick geht diese Arbeit auch mit dem Cuttermesser.Aber das kann ich erst beurteilen wenn ich die Bauteile gesehen habe.

Wichtig zu wissen wäre noch wo und wie Du das Gebäude verlängern möchtest. Mache dazu am Besten mal eine Fotomontage am PC mithilfe einer Bildbearbeitungssoftware. Dann kann man auch gleich sehen, ob das Ergebnis zufriedenstellend ist und wo man schnibbeln muß.

gaulois

#15/23 Verfasst am: 17 Aug 2009 21:21 Titel:

Hallo Nick,
Danke für die Infos. Es ist wahrscheinlich einfacher, ich besorge das Foto aus der Miba oder EJ, wo so ein Umbau mal dargestellt war... Ist etwas Sucherei. Vorab beschreibe ich mal: Es werden beide Ecken in der Mitte entfernt und beim Oberen Teil wird von der langen Fensterwand bei einer ein Feld weggeschnitten, das der anderen Wand bleibt stehen, der Schnitt wird durch den Holzbalken kaschiert, der das Feld direkt neben dem Fenster beendet.
Im Ziegelmauerteil muss dann die Länge entsprechend sein. Am Dach habe ich vor, an der seitlichen Schräge wegzuschneiden und eine mittlere Dachpappen-Bahn einzusetzen, weil das Dach sonst zu kurz wird. Also die maximale Länge, die bei diesem Stellwerk geht. Fotos reiche ich nach...

Nick

#16/23 Verfasst am: 18 Aug 2009 20:09 Titel:

Hallo Gerd, Deiner Beschreibung nach kann ich mir das im Moment nicht so recht vorstellen, wie der Umbau aussehen soll. Wenn ich mir das Kartonbild anschaue, willst Du in der Breite das Gebäude verlängern, oder soll der Bau mehr Tiefe bekommen ?

Ansonsten: Mach doch mal mit einem wasserlöslichen Stift an den Bauteilen ein paar Schnittlinien. Dann könnt ich Dir zumindest sagen, wo Du besser nicht sägen oder schneiden solltest.

gaulois

#17/23 Verfasst am: 18 Aug 2009 20:49 Titel:

Hallo Nick,
ich hab mal eine Fotomontage gebastelt, die einen Eindruck vermittelt von dem, was ich machen möchte. Das ging schneller als die Suche nach dem Artikel in der Zeitschrift...



So, aber mit exakteren Kanten und eigentlich mit nur einem Kamin. In dem Bauvorschlag hatten die auch die Plastik-Fensterschutzgitter durch welche aus Metall ausgewechselt, aber der Fliegendraht, den ich habe, ist zu grob dafür...

Nick

#18/23 Verfasst am: 19 Aug 2009 19:32 Titel:

gaulois hat folgendes geschrieben:

Hallo Nick,
ich hab mal eine Fotomontage gebastelt, die einen Eindruck vermittelt von dem, was ich machen möchte. Das ging schneller als die Suche nach dem Artikel in der Zeitschrift...

So in etwa hab ich mir das schon gedacht, wie es später mal aussehen soll.
Interessant wär nun zu wissen ob das Ober und Unterteil des Stellwerkes jeweils aus einem Stück bestehen, oder ob die schrägen Kanten und die Strinwände noch angeklebt werden müssen.

gaulois

#19/23 Verfasst am: 19 Aug 2009 19:47 Titel:

Hallo Nick,
nein, jeder Winkel muss extra geklebt werden. Also das Mauerwerk und das Fachwerk bestehen nur aus Ebenen. Nur beim Dach hat man eine Form genommen, die aus einem Guss ist.

Deshalb ist es beim oberen Fachwerkteil ja auch ohne weiteres möglich, durch Entfernen eines Fachs auf die gewünschte Länge zu kommen. Was das für die untere Wand bedeutet, kann ich wahrscheinlich aber erst feststellen, wenn ich den oberen Schnitt gemacht und die Wände zumindest provisorisch verklebt habe, um dann die Länge für die untere Wand exakt zu ermitteln.

Mit dem exakten Arbeiten und Berechnen ist es bei mir ja so eine Sache... Beim Handwerken versäge ich mich schon mal gelegentlich im Winkel und beim Berechnen schieße ich auch schon mal um 10 oder 15 Mio. über das Ziel hinaus
Das ist auch in 1:87 immer noch eine Menge!

Lutz

#20/23 Verfasst am: 19 Aug 2009 20:50 Titel:

> **Zitat:**
> Mit dem exakten Arbeiten und Berechnen ist es bei mir ja so eine Sache... Beim Handwerken versäge ich mich schon mal gelegentlich im Winkel und beim Berechnen schieße ich auch schon mal um 10 oder 15 Mio. über das Ziel hinaus Wink Das ist auch in 1:87 immer noch eine Menge!

Gerd, Fehler macht jeder, zugeben tuts nur keiner 
Also mach einfach...wird schon werden!

gaulois

#21/23 Verfasst am: 19 Aug 2009 22:17 Titel:

Lutz, da ist was dran. Aber ich muss ja nicht mutwillig mit dem falschen Werkzeug anrücken, wenn ich mir Tipps holen kann.
Da ich die richtige Traute und Intuition heute noch nicht hatte, habe ich mich erst mal um einen Lokumbau gekümmert. Nachdem der erste erfolglos verlief, habe ich es dann immerhin doch noch geschafft, eine 120er von 1985 auf HL-Motor mit Decoder umzubauen. Auch wenn sie jetzt noch eine neue Lichtanlage braucht, habe ich zumindest einen Teil des Abends erfolgreich verbracht.

Ich hab mich noch nicht entschieden, ob ich mich erst um das Stellwerk oder erst um die Rückfronten meiner Häuser in der Neuen Straße kümmern soll. Bei beiden ist Umbau angesagt, nur mit verschiedenen Methoden und Materialien.

Vielleicht nehme ich für das Stellwerk, weil das meiste gerade Schnitte sind, doch die Laubsäge, ansonsten muss ich mit dem Dremel eh erst mal an einem anderen Werkstück (z. B. eine Giebelwand zwischen zwei Häusern) ausprobieren, wie man das halbwegs exakt hinkriegt, wobei halbwegs für das Stellwerk nicht reichen wird.

Nick

#22/23 Verfasst am: 20 Aug 2009 19:48 Titel:

> **gaulois hat folgendes geschrieben:**
> Hallo Nick,
> nein, jeder Winkel muss extra geklebt werden. Also das Mauerwerk und das Fachwerk bestehen nur aus Ebenen. Nur beim Dach hat man eine Form genommen, die aus einem Guss ist.
>
> Deshalb ist es beim oberen Fachwerkteil ja auch ohne weiteres möglich, durch Entfernen eines Fachs auf die gewünschte Länge zu kommen. Was das für die untere Wand bedeutet,

kann ich wahrscheinlich aber erst feststellen, wenn ich den oberen Schnitt gemacht und die Wände zumindest provisorisch verklebt habe, um dann die Länge für die untere Wand exakt zu ermitteln.

Mit dem exakten Arbeiten und Berechnen ist es bei mir ja so eine Sache... Beim Handwerken versäge ich mich schon mal gelegentlich im Winkel und beim Berechnen schieße ich auch schon mal um 10 oder 15 Mio. über das Ziel hinaus  Das ist auch in 1:87 immer noch eine Menge!

Da dürften die einzelnen Teile wohl problemlos aneinander zu fügen gehen. Und das mit dem Fachwerk kannst du sicher auch mit einem Cuttermesser machen. Lediglich beim Dach wird es vermutlich schwierig werden. In diesem Falle wäre vielleicht ein Dremel oder eine kleine Elektrosäge von Vorteil. Bedenke allerdings, das wenn Du das Gebäude in doppelter Länge baust, Dir ein Stück vom Dach fehlen könnte, da ja 2 Rundungen wegfallen.Ansonsten müsste auch an allen Fassadenteilen passend gesägt werden.

gaulois

#23/23 Verfasst am: 20 Aug 2009 21:16 Titel:

Hallo Nick,
es fehlt auf jeden Fall ein Stück vom Dach, das ist sicher. Die anderen Fassadenteile möchte ich aber nicht anpassen, weil die Fachwerk-Felder und die Fenster im unteren Bereich harmonisch aufeinander abgestimmt werden können, indem man oben ein Fach, das ansonsten in der Mitte doppelt wäre, wegschneidet. D. h. ich werd ein jedem Fall das Dach in der Mitte verlängern müssen. Das ist aber auch schon die einzige unübersichtliche Frickelei, sonst würde ich mir den Umbau gar nicht zutrauen.

Im Moment habe ich mich - auch weil das hier noch nicht ausdiskutiert ist - noch mal meiner Neuen Straße zugewandt. heute habe ich aus Pappe eine neue Rückfront für eines der winkligen Gebäude gefertigt. Das hat von viertel nach 8 bis 10 gedauert, also fast zwei Stunden. Sie passt bis auf unter mm-Bereiche. Aber der Papp-Teil ist nur für die Fensterrahmen, das Mauerwerk, das an der Rückseite der Häuser nicht verputzt sein soll, muss noch mit Trittschalldämmung oder Depron auf den Papp-Teil aufgebracht und natürlich vorher mit Mauerwerksfugen versehen werden. Das wird die meiste Arbeit sein. Heute ist es schon zu spät dafür. Bin aber sehr gespannt, wie das Mauerwerk dann wirkt...