

Anwenderbericht #1: Erst das Werkzeug, dann die Maschine

Fensterbauer Leopold setzt mit ProfilCut Q Premium auf das schnellste Profilwerkzeugsystem der Branche.

Bei der Umstellung von der Winkelanlage auf CNC war Michael Leopold eines von vornherein klar: Er wollte weiterhin seine Rahmen nicht dübeln, sondern eine statisch stabile Eckverbindung haben. Das führte ihn zu Leitz. Denn die PlugTec Ecke ist seiner Ansicht nach dem klassischen Zapfen ebenbürtig. Und erst nachdem das

Werkzeugsystem feststanden hatte, ließ er sich sein neues Fenster-BAZ konfigurieren, um die hohe Schnittgeschwindigkeit des ProfilCut Q Premium auch voll nutzen zu können.

Einen gut vorbereiteten Kunden habe man bei Fensterbau Leopold im württembergischen Rosenfeld gehabt, erinnert sich Egon Metzler vom technischen Verkauf bei Leitz: „Herr Leopold hatte schon festgelegt, welche Fenstersysteme er künftig fertigen will.“ Schreinermeister Michael Leopold

bestätigt: „Wir haben uns im Vorfeld Gedanken gemacht, wie man die Geschichte aufbaut, und dann war die Eckverbindung eigentlich der springende Punkt. Wir hatten vorher an der Winkelanlage einen anderen Werkzeuglieferanten, haben uns dann aber aufgrund der PlugTec Ecke für Leitz entschieden.“

Bislang hatte man bei Leopold traditionell gearbeitet. Die ein wenig angejahrte Winkelkombi sollte deshalb einer modernen CNC weichen, vor allem

aus Qualitätsgründen, legt Leopold seine Beweggründe dar: „Die Oberflächen brauchten auf der Winkelanlage sehr viel manuelle Schleifarbeit. Und natürlich wollten wir auf zeitgemäße Profilsysteme umstellen, mehr und flexiblere Konstruktionsvarianten haben.“ „Herr Leopold wünschte IV68 – immer noch“, zählt Metzler die Profile auf, „plus IV80 und IV92, alles in Holz und Holz-Alu. Dazu Hebeschiebetüren, Haustüren ebenfalls in allen Holzstärken.“

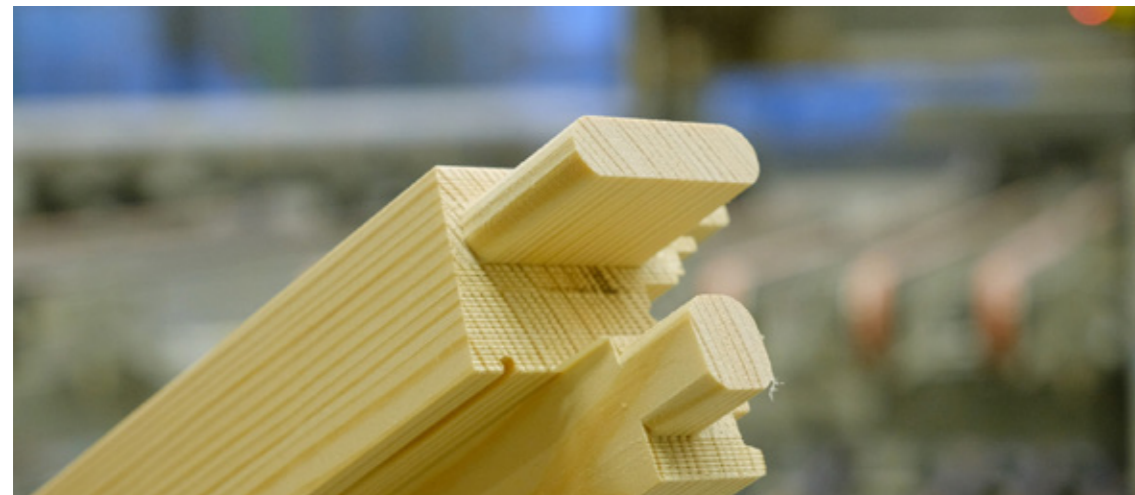
Dübel hätten nie zur Debatte gestanden, sagt Leopold im Brustton der Überzeugung: „Davon halte ich nichts, das ist statisch nicht stabil genug für heutige Elementgewichte. Wenn man die auf die Ecke stellt, bevor der Leim trocknet, ist das einfach instabil und

nicht im Winkel. Die PlugTec Verbindung hat den Vorteil, enorm stabil und steif zu sein, und sie wandert mit der Holzbreite mit.“ Sprich, je breiter das Fries, desto breiter wird der Zapfen und damit auch tragfähiger. „Damit hat man auch bei schweren Türen oder Hebeschiebetüren eine optimale Verbindung.“

Erst Werkzeug bestellt, dann die Maschine

„Erst haben wir uns für das Werkzeug und die Systeme, die wir fertigen wollen, entschieden und erst dann sind wir zum Maschinenlieferanten Biesse und haben uns die Maschine konfigurieren lassen“, schmunzelt Leopold. Wegen der mit dem ProfilCut Q Premium möglichen Schnittgeschwindigkeit von bis zu 120 m/s wurde das stärkste

30 kW-Aggregat gewählt: „Der Vorteil der hohen Schnittgeschwindigkeit ist natürlich die Qualität der Fälzungen. Vorher in der Winkelanlage mussten wir viel händisch rausschleifen. Das müssen wir jetzt gar nicht mehr, wir überschleifen nur mehr die Sichtseiten innen und außen, das war's dann“, ist Leopold von der Fräsgüte sichtlich begeistert. Verwendet werde das bewährte Leitz ProfilCut Q System, erläutert Metzler: „Wir nutzen alle Optionen – beschichtete Messer mit 100 Prozent Wiederholgenauigkeit, Kombination aus Vorzerspannung mit Riffelmessern und Fertigschneiden, Splitting.“ Letzteres ermögliche durch das Verteilen des Profiles auf verschiedenen Ebenen derselben Spindel eine sehr rationelle und gleichzeitig saubere Zerspanung.



PlugTec ermöglicht statisch sehr stabile Eckverbindungen – für Fensterbau Leopold war das der Grund, das neue CNC-Bearbeitungszentrum mit Leitz Werkzeugen auszurüsten. (Foto: Robert Kittel)



„IV“ steht für Isolierverglasung. Die Zahl bezieht sich auf die Bautiefe – also die Rahmenstärke. IV68 gilt im Fensterbau als klassischer Standard.



Michael Leopold, Geschäftsführer Fensterbau Leopold. (Foto: Robert Kittel)



Bei 120 m/s
Schnittgeschwin-
digkeit brauchen
laut Michael
Leopold die
Fälzungen nicht
mehr geschliffen
zu werden, sie
sind sauber.
(Foto: Robert
Kittel)

Splitting – mehr Profile, weniger Werkzeugwechsel

Komplexe Flügelprofile mit Getriebe-
nuten und Dichtungen könnten so auch
auf der CNC sehr zeitsparend bearbei-
tet werden, sagt Metzler: „Wir können
auf derselben Werkzeugspindel mehre-
re Profilabschnitte verschachteln, zum
Beispiel den Flügelfalz am Umfang des
Fräasers und das Flügeloberteil an den
Flächen. Die Maschine braucht keine
Werkzeugwechsel, sondern muss die
Spindel nach dem Durchlauf lediglich
heben oder senken. Die fürs Verfah-
ren ersparte Zeit summiert sich ganz
hübsch und die Bearbeitungszeit eines
Teiles sinkt drastisch.“

„Sind sehr zufrieden“

Der Umstieg von der Winkelkombi auf
CNC sei natürlich gewöhnungsbedürf-
tig: „Manche Mitarbeiter mussten erst
vom Denken in Zentimetern auf Milli-
meter, ja sogar Zehntel umlernen.“ Das
Unternehmen habe aber einen großen
Schritt gemacht, dessen ist Leopold
gewiss: „Mit den Werkzeugen sind wir

sehr zufrieden. Auch die Mitarbeiter
loben Leitz. Man sieht's ja nicht nur
an den supertollen Werkzeugen – was
hinten rauskommt, zählt für mich. Und
das ist richtig gut.“

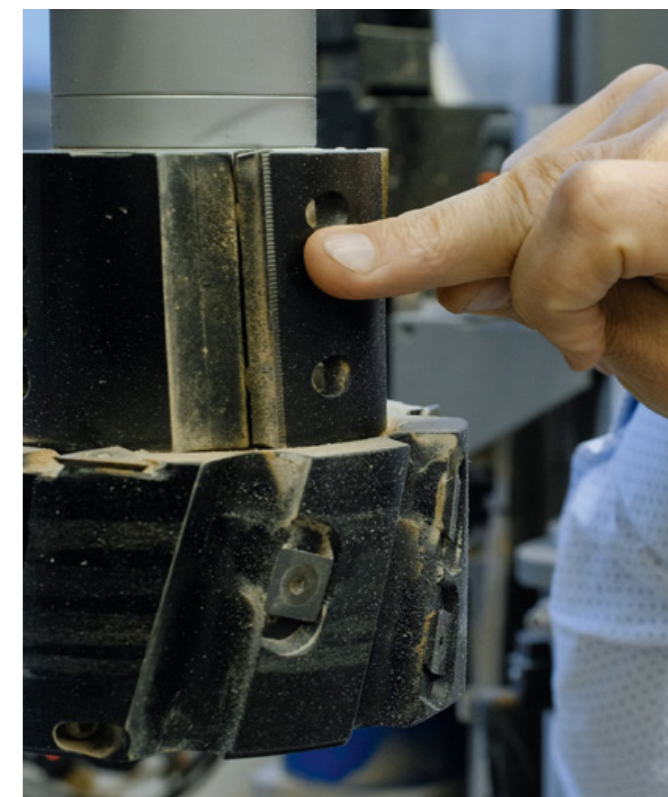
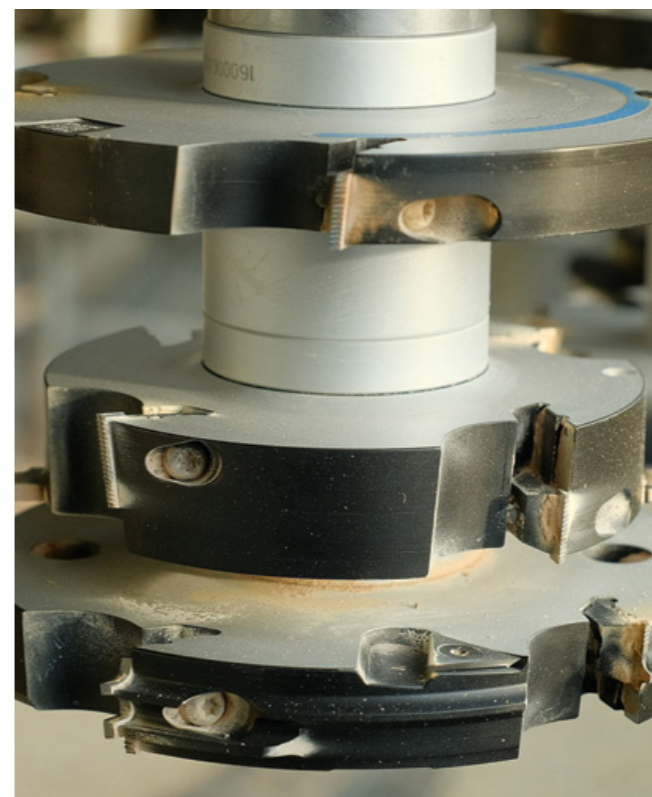
(Erschienen in:
Fenster Special,
Wien 2020,
Text: Robert Kittel)



Egon Metzler, Leitz Kundenbetreuer: „Die Profile werden im Splitting in mehreren Durchläufen mit demselben Werkzeug gefräst – das spart Zeit.“ (Foto: Robert Kittel)



Fensterbau Leopold hat kürzlich in ein neues Fensterbearbeitungszentrum investiert – samt ProfilCut Q von Leitz. (Foto: Robert Kittel)



Standzeit und Fräsqualität des ProfilCut Q sollen Michael Leopold zufolge „eine ganz neue Liga“ sein. (Foto: Robert Kittel)