



Ein CAT-Werkzeug im Einsatz: Vorschub von bis zu 18 m/min.

Schnelle Schnitte, präzise Produktion

TECHNIK Die neue CAT-Werkzeuggeneration von Oertli macht sich die Zentrifugalkraft zu Nutze und ermöglicht hohe Vorschubgeschwindigkeiten und optimale Oberflächen im Fensterbau.

Das neue CAT-Schneidensystem des Werkzeugherstellers Oertli erlaubt im Fensterbau und der Türenherstellung Schnittgeschwindigkeiten von bis zu 120 m/s bei hohen Vorschüben – die Oberflächenqualität der Werkstücke bleibt dabei erhalten.

CAT steht für „Centrifugal Applied Technology“. Diese Technologie beschreibt einen neuen Ansatz für die Konstruktion von Werkzeugen. Bisher waren im Werkzeugbau die Fliehkräfte, die durch die Rotationsbewegung entstehen und die Messer nach aussen ziehen, eine Herausforderung. Die Schneiden mussten so stark auf den Werkzeugkörper gespannt werden, damit sich diese bei hohen Drehzahlen nicht verschieben. Mit CAT haben die Entwickler einen neuen Ansatz gewählt, der sich die Zentrifugalkraft zu Nutze macht. Der Messersitz ist so konstruiert, dass das Messer durch die Rotationsbewegung auf den Anschlag drückt und dort spielfrei und unverrückbar positioniert bleibt. Die physikalischen

Kräfte sorgen auf diese Weise für die optimale Spannung.

KEIN AUSBESSERTEN MEHR

Dass bei diesen Drehzahlen dennoch eine hohe Oberflächenqualität erreicht wird, liegt an Qualität und Geometrie der Schneide. CAT-Schneiden sind aus einem speziellen Feinstkorn-Hartmetall. Die homogene, feine Mikrostruktur ist sehr hart und kann besonders schnittig geschliffen werden. Die scharfen Schnittkanten schneiden die Holzfasern sauber ab, statt diese einzudrücken.

So ist etwa in der Fensterherstellung viel weniger Zeit notwendig, um die Kanten vor dem Lackieren auszubessern. Denn diese kommen schon einwandfrei von der Maschine. Auch Ausrisse, die gerade beim Längsholz vorkommen können, sind mit den CAT-Schneiden kein Thema. Für die Längsprofilierung wird der Messersitz mit einem zusätzlichen Spanbrecher ausgeführt. Trifft der Span auf den Spanbrecher,

dann wird der Span umgelenkt und gebrochen. Die Grundvoraussetzung für das regelmässige Wellenbild und einen ruhigen Lauf ist bei der neuen Werkzeuggeneration eine hohe, dauerhafte Wuchtgüte. Mit dem System lässt sich zudem der Schneidenwechsel schnell und unkompliziert durchführen

SELEKTIV EINSETZEN UND PROFITIEREN

Mit CAT will Oertli die Fenster-Produktion langfristig wirtschaftlicher machen. In der Längsprofilierung profitiert der Fensterbauer am stärksten von der Vorschubsteigerung und der optimierten Oberfläche. Geschäftsleiter Thomas Oertli war an der Entwicklung des neuen Systems maßgeblich beteiligt. Er empfiehlt, CAT bei Sichtprofilen und häufig gefrästen Längsprofilen einzusetzen, dort spüre man die kürzere Bearbeitungszeit deutlich, und die hochwertige Oberfläche sei beim fertigen Fenster sichtbar. (red/oertli)

Fensterbau Frontale: Halle 8, Stand 404, www.oertli.at ■