

TENADO® METALL

ALBERT LAUTER, RENNER STAHLBAU GMBH

„TENADO METALL IST DER EINFACHE, INNOVATIVE UND SICHERE ARBEIT-ABNEHMER IM HANDWERK.“

Die Firma Renner ist seit 1926 in Familienbesitz. Sie geht auf eine alte Dorfschmiede zurück, die ursprünglich in Langerringen ansässig war. In den sechziger Jahren wurde der „Renner-Schmied“ zur Landmaschinen- und Bauschlosserei erweitert. Albert Lauter ist Werkstattmeister und Ausbilder bei der Renner Stahlbau GmbH, Schwabmünchen. Zusammen mit seinen beiden Chefs verteilt er die Fachkräfte auf sehr verschiedenartige Aufträge, die vom Gartentor übers Balkongeländer bis hin zu Treppenanlagen, Bühnen und kleinen Stahlskeletthallen reichen.

Da jeder Kunde vom Angebot bis zur Rechnungsstellung vom gleichen Projektleiter betreut wird, fällt auch Planungsarbeit in Lauters Aufgabenbereich.

Als Meisterschüler erlernte Albert Lauter das Technische Zeichnen am Reißbrett. Den Anstoß zum rechnergestützten Konstruieren gab der Einzug der EDV in die Buchhaltung. Denn: „Beim Handzeichnen ist der Änderungsaufwand immens. Eine einzige Maßänderung kann mehrere Stunden Arbeit bedeuten. Wenn es ging, schrieben wir einfach die neuen Maße in die Zeichnung. Doch das war fehleranfällig, organisatorisch unsauber und es taugte nur für Einzelstücke. Wenn der Auftraggeber das Projekt erweitern wollte, hatten wir keine aktuellen Unterlagen und mussten wohl oder übel erneut zum Aufmessen fahren.“

DIE FALSCH E LÖSUNG

Korrekte Dokumentation wurde auch mit der Größe der Aufträge dringlich: Der rechtsverbindliche Charakter der Werkzeichnung trat in den Vordergrund und nur durch präzise Planung ließen sich Denkfehler aufdecken. Zudem wirkten die Bleistiftzeichnungen nicht mehr zeitgemäß. Das Versenden per E-Mail war nur mit Dateien möglich. „Zuerst dachten wir daran, einen Zeichner einzustellen. Doch für eine Vollzeitstelle war die Zahl der Aufträge damals zu klein. Also mussten wir uns selbst damit befassen. CAD versprach Abhilfe, weil die Korrekturen schnell gehen und man aus der Zeichnung rasch Details herausziehen kann.“



**RENNER STAHLBAU GMBH
ARBEITET MIT TENADO
METALL**

(v.l.n.r.): Werkstattmeister Albert Lauter, Geschäftsführer Rupert und Alois Renner. Quelle: Renner GmbH

Auf der Suche nach dem passenden Programm wurde man zunächst bei einem 3D CAD-Hersteller fündig; dessen Präsentation der räumlich-interaktiven Modellierung hinterließ ordentlich Eindruck. Die eigenen Ergebnisse fielen dagegen ernüchternd aus: „Wir waren mit 3D überfordert, denn wir sind ans Reißbrett gewöhnt, an die Projektion im Kopf. Der Hersteller schlug Aufbau-schulungen vor, aber dafür hatten wir nicht das Personal“, führt Lauter aus. „Schließlich erkannten wir: Wenn wir mit 3D CAD produktiv werden wollten, mussten wir jeden Tag mehrere Stunden damit arbeiten.“ So kam Lauter zu TENADO METALL. Gemeinsam mit seinen Chefs, Alois und Rupert Renner, absolvierte er die CAD-Schulung; im Juli 2007 installierte die Firma drei TENADO METALL Arbeitsplätze.

TENADO® METALL

DIE KUNST DER EINFACHEN LÖSUNG

„Nach kurzer Zeit hatte ich erste Erfolge. Das meiste kannte ich schon: Zum Beispiel konnte ich wie gewohnt mit Hilfslinien konstruieren, ohne jedoch durchpausen oder radieren zu müssen – eine große Zeitersparnis. Die Wahl des richtigen Maßstabs war ebenfalls kein Problem mehr, und ich brauchte mir auch keine Sorgen um die Platzierung der Zeichnung auf dem Blatt zu machen. Notfalls stand die Hotline mit Rat und Online-Konferenz zur Verfügung. Nach zwei Tagen sägte ich meine A0-Zeichenplatte zu Brennholz.“

Die ständig wachsende, vollständige und stets griffbereite Dokumentation bringt Synergieeffekte mit sich: „Ich kann jetzt in den alten Zeichnungsdateien nach Lösungen suchen. Auch die Erweiterungsaufträge lassen sich schneller bearbeiten, denn nun wissen wir genau, welche Abmessungen die Baustelle hat und – beispielsweise – welche Geländer wir verbaut haben.“

TENADO METALL bringt neben seiner Ähnlichkeit mit dem Handzeichnen weitere Vorteile: Dateiformate wie DWG und DXF sind Standards, die praktisch überall akzeptiert werden. Man ist und bleibt kompatibel zu Partnerfirmen, was für Wartungs- und Rahmenverträge, aber auch für die rasche Angebotsabgabe wichtig ist: „Renner betreut heute zu 95% Industriekunden. Wenn wir an solch einem Projekt beteiligt sind, fordern wir einfach die Zeichnungsdateien beim Generalunternehmer an. Wir importieren sie in TENADO METALL,

drucken sie aus, zeichnen unseren Entwurf ein und gehen damit zum Auftraggeber. Denn die Ausarbeitung mit Normzeichnung gehört bei uns zum Auftrag.“

EINFACHE AUFGABEN ALS LÖSUNG

Dabei sind es gerade die einfachen Anwendungen, die Lauter für TENADO METALL einnehmen: „Beim Aufmaß haben wir oftmals Winkel zu bestimmen. Die aber lassen sich nicht präzise messen. Früher benutzten wir Winkelmesser und Lasergeräte, aber die Methode ist zeitraubend und ungenau. Jetzt messen wir einfach ein paar Längen, zeichnen sie in TENADO METALL auf und nutzen die Winkelbemaßung.“ Praktisch ist auch der umgekehrte Weg: „Ein Blechzuschnitt aus dem Winkel zeichnet sich schon schwierig genug, aber die Kalkulation ist eine Katastrophe! Jetzt berechnet TENADO METALL für mich die Fläche; mit Blechstärke und Materialpreis habe ich den Rechnungsposten.“

Auch die Aufteilung einer Blechtafel gelingt wesentlich leichter, wenn wir Winkel in Längen umsetzen – dadurch haben wir minimalen Verschchnitt. Selbst wenn jemand nur fünf Stück Rohr auf Maß bestellt, zeichnen wir es auf, denn die Auswertung spart Zeit bei der Abrechnung. Wir nutzen TENADO als grafischen Taschenrechner.“

Bei Kleinstaufträgen bringt TENADO METALL nach Lauters Einschätzung den größten Gewinn: „Schließlich haben wir eine Tradition als Dorfschmiede und bei Aufträgen am Ort können wir keine Fantasiepreise verlangen. Da



GELÄNDERMODUL ANWENDUNG IN TENADO METALL

Mit dem Geländermodul passt man das Geländer an. Die roten Quadrate warnen vor der Überschreitung des 15cm-Würfels nach DIN.

bestellt ein Kunde einen Aufhängebügel für sein Windspiel; der darf höchstens zehn Euro kosten, demnach also auch nur ein paar Minuten Arbeit beanspruchen. Irgendwann kommen auch die Nachbarn und wollen genau das gleiche Teil haben. Natürlich hätte man den Entwurf auch auf einem Zettel machen können. Aber Zettel gehen verloren.“

Hier scheint ein weiterer Vorteil des Computerzeichnens durch: Anders als ein Stapel Zettel zwingen Computer zur Ordnung. „Bei uns liegen alle Zeichnungen auf dem Server, man kann sie von jedem Platz aus einsehen. Sie sind nach Name und Datum geordnet, und wenn das Schriftfeld ausgefüllt wurde, finden wir im Zweifelsfall auch jedes Projekt, jeden Kunden und jede Änderung wieder.“