

Prof. Thomas Garbrecht testet virtuellen Arbeitsraum für den schnellen Austausch

„Der Werkzeug- und Formenbau muss sich seine eigenen Kunden schaffen“

Für einen großen virtuellen Werkzeug- und Formenbau macht sich Prof. Dr.-Ing. Thomas Garbrecht stark. Die Drehscheibe dafür ist für den Esslinger Hochschulprofessor und Forschungsbeauftragten des VDWF ein Online-System.



„Wir müssen Technologievorreiter bei Produkten für Jedermann werden.“

Zum Interview bittet der Professor zu Tisch. Anreisen an Thomas Garbrechts Institut an der Hochschule Esslingen brauche ich nicht. Stattdessen sitze ich bequem im Bürostuhl vor meinem Rechner. Kurzerhand logge ich mich über die Software Vitero in den virtuellen Besprechungsraum ein. Mit den Gegebenheiten habe ich mich zuvor vertraut gemacht. Ausgerüstet mit einem Headset, klicke ich per Maus auf einen der um den Tisch gruppierten Plätze. Mein Name weist mich ebenso als Teilnehmer aus wie Prof. Garbrecht, der mich freudig begrüßt. Der Tisch bildet die Projektionsfläche für Softwareprogramme, auf die wir gemeinsam zugreifen können.

» Herr Professor Garbrecht, sind Sie für Ihre Studenten und die VDWF-Mitgliedsfirmen nur noch online präsent?

Meine Studenten sind in einer ähnlichen Situation wie die Werkzeug- und Formenbauer. Sie stehen permanent unter Zeitdruck. Da kann solch ein Online-System die eine oder andere unproduktive Reisezeiten eliminieren und für Wichtiges freigeben. Doch so manchem fällt es wegen des Zeitdrucks noch schwer, sich mit diesen Spielereien auseinanderzusetzen. Aber auf Dauer wird das keine Spielerei mehr sein, sondern ein tolles ergänzendes Instrument, um vieles miteinander zu regeln.

» Was denn zum Beispiel?

Anhand eines Termin- und Arbeitsplans könnten mehrere Unternehmen ihre Maschinenkapazitäten abstimmen. Sofort würden sie erkennen, wer wo Teile auf der welcher Maschine hat und ob freie Kapazitäten bestehen, die anderweitig ausgelastet werden könnten.

» Ließe sich das nicht auch per Telefonkonferenz regeln?

Ja, aber im virtuellen Besprechungsraum kann an ein und demselben Dokument gearbeitet oder diskutiert werden. Bei allem geht es darum, dass die Unternehmen in einem großem virtuellen Werkzeug- und Formenbau stärker zusammenarbeiten und etwa Arbeitsteilung betreiben. Verhindert hat dies bislang die Tatsache, dass sie nicht schnell miteinander kommunizieren können. Herauszufinden, wo ein Werkzeughersteller etwa Erodierstunden belegen kann, ist aufwendig und mit Reisezeit und -kosten verbunden. Bei einem regelmäßigen wöchentlichen Treffen im virtuellen Raum hingegen könnten die Unternehmen untereinander über ihre Kapazitäten reden und sie verteilen. Wird dies über ein Medium kommuniziert, das dies visuell darstellt, dann bin ich überzeugt, dass es funktionieren wird.

» Aber das virtuelle Treffen bedarf einer absolut störungsfreien Systemtechnik, damit sie akzeptiert wird.

Gewiss, aber die Technik ist verfügbar und wir sorgen dafür, dass sie funktionieren wird. Gewiss werden viele im Werkzeug- und Formenbau zwiespältig darauf reagieren. Deshalb werde ich sämtlichen Schwierigkeiten auf den Grund gehen und versuchen, diese zusammen mit dem Systemanbieter abzustellen. Die Zeit ist reif, diese neuen Dinge anzugehen. Derzeit sammeln wir Erfahrungen mit diesem Medium, um es dann unseren Werkzeug- und Formenbauern als Lenkungsinstrument an die Hand zu geben.

» Welchen Zeitrahmen haben Sie sich gesteckt?

Ich hoffe, dies in zwei oder drei Jahren umgesetzt zu haben.

» Wie wollen Sie Ihren Verbandsmitgliedern den Einstieg schmackhaft machen?

Indem wir drängende Probleme im Werkzeug- und Formenbau angehen. Eines da-

Im virtuellen Besprechungsraum lässt es sich an ein und demselben Dokument arbeiten und diskutieren. Werkzeug- und Formenbauer könnten anhand eines Termin- und Arbeitsplanes rasch ihre Kapazitäten abstimmen Bild: Hochschule Esslingen



von ist die CE-Kennzeichnung. Bestimmte Werkzeuge sind schon Maschinen und benötigen einfach das CE-Zeichen. Doch mit der Thematik, die ja alle betrifft, sind die Unternehmen derzeit völlig überfordert. An einem Seminar dazu könnten sie Geschmack daran finden und teilnehmen. Geschmack findet man nur daran, wenn es etwas Sinnvolles ist, was ohnehin angegangen werden muss und es könnte jetzt ein Hilfsmittel sein, um das zu erledigen. Wir könnten mit einigen Firmen ein Standardsystem für die CE-Kennzeichnung von Werkzeugen erarbeiten.

» *Wie viele Teilnehmer schweben Ihnen für einen großen virtuellen Werkzeugbau vor?* Trotz allem Wettbewerb zwischen den Unternehmen sollten sich drei bis sechs Firmen ergänzen. Dies drückt sich durch Zusammenarbeit und den intensiven Austausch über das virtuelle Medium aus – und dies mindestens ein- oder zweimal in der Woche. Alle schauen auf ein gemeinsames Dokument oder die gleiche Anwendung, und jeder weiß, was zu tun ist. Am Telefon funktioniert das nicht, dass man sich kurzfristig zusammensetzt und Informationen austauscht. Etwas zu beschreiben, fällt unglaublich schwer.

» *Lässt sich damit die mangelnde Schnelligkeit deutscher Werkzeugbauer, die oft als Manko angeführt wird, überwinden?* Ich bin überzeugt davon, dass unsere Firmen nur durch eine enge Zusammenarbeit im Rahmen einer Art tayloristischer Arbeitsteilung überleben können. Dies spart Investitionskosten ein und erhöht die Schnelligkeit. Nach wie vor sind uns die Asiaten vorwiegend bei den Kosten überlegen, in der Entwicklungen jedoch unterlegen. Allerdings nimmt ihre Entwicklungsfähigkeit deutlich zu, denn unsere nach Fernost verkauften Werkzeuge, Formen und Produktionsanlagen werden immer hochwertiger und die Anwender sam-

meln Erfahrungen damit. Noch können die Asiaten mit unserer komplexen Produktionstechnik nicht das herausholen, was möglich wäre. Deshalb – und an diesem Punkt wird es besonders dramatisch – exportieren wir zusätzlich unsere hochqualifizierten Fachkräfte dorthin. China beispielsweise erhält so unsere Produktionstechnik wie auch die Fachleute und Ausbilder dafür. Deshalb frage ich mich, was bleibt bei uns in Deutschland?

» *Was wird nötig, damit die Branche zukunftsfähig bleibt?*

Ein Großteil der Serienproduktion, die bei uns läuft und Formen braucht, wird wegen der Kosten wegbrechen. Bleiben wird die Ideenfindung. Mit Ideen allein kann man jedoch nicht produzieren. Erteilt dann keiner mehr dem Werkzeugbau Aufträge, so muss dieser selbst aktiv werden und seine Kunden produzieren.

» *Wie muss man sich das vorstellen?*

Indem sich die Werkzeug- und Formenbauer mit kreativen Ideengebern zu einem Netzwerk zusammenschließen, ein Produkt selbst gestalten und den Produzenten als Kunden auswählen. So schaffen sie sich ihre eigenen Kunden. Langfristig wird der Werkzeugbau nicht mehr derjenige sein, der darauf wartet, dass ihm wie bisher Aufträge erteilt werden. Vielmehr wird er aktiv werden müssen und selber Verbindung mit den Ideengebern eingehen. Er wird eng an die Produktentwickler andocken und mit diesen völlig neue Pro-

dukte ersinnen, die dann in kleinen Serien in den deutschen und europäischen Markt verkauft werden. Das Individuelle wird wieder verstärkt in den Vordergrund treten und wir werden uns stärker darüber abgrenzen. Ich glaube nicht, dass wir durch noch so hohe Automatisierung langfristig dem asiatischen Wettbewerb in der großen Serienproduktion standhalten werden. Sie werden darin weit stärker werden als wir heute. Zumal China auf gigantischen Rohstoffvorkommen sitzt. Wir haben schon bald nichts mehr außer clevere Ideen, die wir nützen müssen.

» *Liegt der Schlüssel für die künftige Wettbewerbsfähigkeit also eher in der Arbeitsorganisation als in der Technologie?*

Langfristig wird Technologie bei uns nicht mehr die Rolle spielen wie heute. Die Asiaten haben eben auch diese Technologie. Den Schlüssel sehe ich darin, dass wir den Weg für die Individualität der Produkte und für noch nicht erfundene Produkte finden. Die Kombination Werkzeugbau und Ideengeber könnte dazu führen, dass mit einer guten Organisation sehr schnell neue Verbraucherprodukte entstehen. Und wir brauchen in Deutschland wieder Anbieter, die Produkte für den privaten Käufer haben, die es auf unserem gesättigten Markt noch nicht gibt. Wir müssen Technologievorreiter werden bei solchen Produkten für Jedermann.

■ **Dietmar Kieser**
dietmar.kieser@konradin.de