

***trotec***  
*laser. marking cutting engraving*



# Tetris für Trotec

## *Tetris for Trotec*

### HA-BE tüftelt auf ganz hohem Niveau

Was haben modernste Lasertechnologie und das Bauen von Blechgehäusen mit Tetris, einem puzzleartigen Computerspiel, zu tun? Diese Frage beantwortet der Projektleiter Schweißbaugruppen der HA-BE Gehäusebau, Jürgen Zirngibl: „Wenn man innerhalb weniger Wochen ein sehr komplexes Gehäuse bauen und sich vorher über eine perfekte und effiziente Fertigung Gedanken machen

### *HA-BE uses innovative skills at very high level*

*What do state-of-the-art laser technology and the construction of sheet metal casings have to do with Tetris, a puzzle-like computer game? This question is answered by Jürgen Zirngibl, Project Manager for welded assemblies at HA-BE Gehäusebau: "It is quite a challenge, if you have to construct a very complex casing within only a few weeks and have to think about a perfect and efficient produc-*

*muss, ist das eine Herausforderung. Wenn das Gehäuse dann auch noch Bauteile hat, die teilweise aus 70 Einzelteilen bestehen und diese geschweißt werden müssen, ist es ungefähr so, als würde man Tetris spielen." Doch wie kam HA-BE zu diesem Auftrag? Seit mehr als 10 Jahren sind die Gehäusebauexperten aus Altheim dem Einkaufsleiter der Trotec Laser Deutschland GmbH, Helmut Gruber, bereits bekannt. Drei Jahre leitet der 45-Jährige mittler-*

*tion starting almost from scratch. And then, if you have a casing with components that in some cases consist of 70 individual parts that have to be welded, it is kind of like playing Tetris." But how did HA-BE happen to get this order? Helmut Gruber, Head of Purchasing, Trotec Laser Deutschland GmbH has known the casing construction experts from Alheim for more than 10 years. The 45-year-old has been leading the strategic purchasing of the worldwide*

*weile den strategischen Einkauf für das weltweit agierende Unternehmen am Standort in Wels. Die Österreicher sind Experten auf ihrem Feld. Ursprünglich entstand der Betrieb aus einem Forschungszweig von Trodat – dem Weltmarktführer für selbstfärbende Stempel.*



*operating company at its location in Wels for three years now. The Austrians are experts in their field. Originally, the business operation emerged from a research branch of Trodat – the global market leader for self-inking stamps.*



## „Speedy“ machte Probleme

Als es zu Schwierigkeiten bei der Fertigung des Gehäuses für die Modellreihe „Speedy“ kam, erinnerte sich der Einkaufsleiter an die Gehäuseexperten aus Deutschland. „Ich arbeitete bei meinem ehemaligen Arbeitgeber mit HA-BE als Serienlieferant zusammen. Ich wusste, dass sie stark in innovative Produktionsprozesse investiert hatten und dies auch weiterhin vorhaben. Daher erhoffte ich mir eine fruchtbare Zusammenarbeit bei diesem herausfordernden Projekt, um direkt bei den Grundlagen ansetzen zu können“, erzählt Helmut Gruber. Und genau das gelang.

## “Speedy” caused problems

*When problems came up with the manufacturing of the casing for the “Speedy” model series, the Head of Purchasing recalled the casing experts from Germany. “At my former employer, I worked with HA-BE as a series supplier. I knew that they had invested considerably in innovative production processes and intended to continue doing so. Therefore, I hoped for a fruitful cooperation with this challenging project, in order to directly approach the fundamental basics”, says Helmut Gruber. And that is exactly what has been achieved.*

## Komplexes Projekt und wenig Zeit

„Wir erhielten eine recht sportliche Zeitvorgabe“, berichtet Jürgen Zirngibl mit einem Schmunzeln: „Nachdem wir das Angebot abgegeben hatten, blieben nur wenige Wochen Zeit, um drei Muster zu produzieren. Uns fehlten natürlich die Vorgaben des bisherigen Fertigungsprozesses, sodass wir uns erst herantasten mussten.“ Heinrich Biberger, Vertriebsingenieur von HA-BE, wusste um den Zeitplan: Zehn Wochen, um über 100 Stammdaten einzupflegen und die Muster zu produzieren. Er war zuvor der Ansprechpartner bei der Angebotserstel-

## Complex project and little time

*“They gave us quite an ambitious deadline”, reports Jürgen Zirngibl with a smile: “After we had submitted the offer, there were only a few weeks left to produce three samples. Of course, we had no specifications of the previous manufacturing process so we needed to tackle one step after another in the early stages.” Heinrich Biberger, Sales Engineer of HA-BE, was aware of the time schedule: Ten weeks left to enter more than 100 master data and to produce the samples. As contact partner, he previously supported the offer preparation and therefore knows the exact reason*

lung und kennt daher auch den genauen Grund der Anfrage: „Trotec hatte das Stahlblechgehäuse mit den Maßen 1200x800x800 mm vorher im Ausland fertigen lassen. Dabei ergaben sich dann allerdings im Laufe der Zusammenarbeit einige Optimierungspotentiale, die der Lieferant nicht ermöglichen konnte. Aufgrund der bereits gesammelten Erfahrungen mit HA-BE wusste der Einkaufsleiter Helmut Gruber um unser Qualitätsbewusstsein und die Flexibilität der Kollegen und entschied sich, den Auftrag stattdessen in unsere Hände zu geben.“ Für HA-BE sprach außerdem, dass der Betrieb 2017 in

*for the request: “Before, Trotec had the sheet metal casing with the dimensions 1200x800x800mm manufactured abroad. However, in the course of cooperation, some optimisation potentials came up which the supplier was not able to realise. Due to the experience gathered at HA-BE, Helmut Gruber, Head of Purchasing, knew about the quality awareness and flexibility of our colleagues and decided to place the order in our hands instead.” Another advantage spoke for HA-BE: It had invested in a new powder coating facility in 2017. As a result, lead times are reduced enormously, because parts can be directly processed within*

eine neue Pulverbeschichtungsanlage investiert hatte – damit verkürzen sich die Durchlaufzeiten enorm, denn Teile können direkt im Unternehmen bearbeitet werden und das „Outsourcen“ dieses Prozessschritts ist nicht mehr notwendig.

### Grundlagen schaffen

Die Teams aus beiden Firmen krempelten die Ärmel hoch und machten sich hoch motiviert an die Arbeit. Die Produktion der aufwendigen Baugruppen sowie das Erarbeiten der Schweiß- und Laserprozesse nahmen einige ▶▶



*the company and the “outsourcing” of this process step is no longer necessary.*

### *Creating the basics*

*The teams of both companies rolled up their sleeves and, highly motivated, got down to work. The production of the complex assembly components as well as the developing of the welding and laser processes was quite time-consuming. But here too, the in-house powder coating facility was a great advantage, as Heinrich Biberger knows: “The fact that we are able to reproduce the powder coating*

*directly within the company offers various benefits for the customers. On one hand of course, a significant saving of time, and on the other hand, we are able to perform in a more flexible way, since we do not have to rely on external partners. In addition, there is no longer a risk of parts being damaged during transportation, which, of course, allows us to guarantee the highest quality. All in all, it was an investment which positively benefits the customers in economic terms. In particular, the implementation of the order for Trotec focused on the work step of welding. So far, the casing has required a working time of about six to*

*seven hours, since the parts have been welded manually. Concerning the production, HA-BE should rely here on innovative laser welding, allowing a reduction of manual work and thus lowering the costs. Ultimately, however, only a smooth series production is deemed the most prestigious discipline: “We had to transform very complex assembly parts for the series production. This means putting the manufacturing process in place in such a way that even after the production of the samples, the casing is able to be produced in series”, explains Jürgen Zirngibl, who has been working in the business for more than 25 years. ▶▶*

Zeit in Anspruch. Doch auch hier war die betriebseigene Pulverbeschichtungsanlage von enormem Vorteil, wie Heinrich Biberger weiß: „Dass wir das Pulverbeschichten direkt im Unternehmen abbilden können, hat für die Kunden mehrere Vorteile. Zum einen natürlich die enorme Zeitersparnis. Zum anderen sind wir flexibler, da wir nicht auf externe Partner angewiesen sind. Außerdem besteht nicht mehr das Risiko, dass die Teile auf dem Transportweg beschädigt werden. Damit garantieren wir natürlich eine enorm hohe Qualität. Alles in allem war das eine Investition, die die Kunden positiv wirtschaftlich

spüren. Für die Umsetzung des Auftrags für Trotec stand vor allen Dingen der Arbeitsschritt des Schweißens im Fokus. Das Gehäuse erforderte bisher einen Arbeitsaufwand von etwa sechs bis sieben Stunden, da die Teile manuell geschweißt wurden. HA-BE sollte bei der Fertigung hier auf das innovative Laserschweißen setzen, um den Anteil der Handarbeit und damit auch die Kosten senken zu können. Doch erst die reibungslose Produktion in Serie ist schließlich die Königsdisziplin: „Wir mussten sehr aufwendige Baugruppen seriengerecht umsetzen. Also die Fertigung so aufstellen, dass das Gehäuse auch

nach der Herstellung der Muster in Serie produziert werden kann“, erläutert Jürgen Zirngibl, der bereits seit 25 Jahren im Betrieb tätig ist.

### Intensiver Austausch auf Augenhöhe

In den ersten vier Wochen hatten die Kollegen von HA-BE und Trotec nahezu täglich Kontakt, um Details abzustimmen. Doch genau das war einer der Grundpfeiler für den Erfolg, wie Helmut Gruber bestätigt: „Unsere Anfrage hat das ganze Know-how von HA-BE gefordert. Für unser Projekt Speedy war ein kleines Team, bestehend



Bild: Trotec

Picture: Trotec

### *Extensive exchange at eye level*

*In the first four weeks, the colleagues from HA-BE and Trotec were in contact almost every day with one another in order to coordinate the details. And that was exactly one of the keystones behind the success, as Helmut Gruber confirms: "Our request required HA-BE's entire know how. A small team, made up of the most brilliant minds, was responsible for our project Speedy. This provided the ideal prerequisite, because both from our side and from HA-BE only a few people were involved who continuously exchanged their ideas in direct dialogue. From the initial*

aus den besten Köpfen, zuständig. Das war die beste Voraussetzung, denn sowohl von unserer Seite als auch von HA-BE waren nur wenige Leute eingebunden, die andauernd im direkten Austausch standen. Von Anfang bis Ende wurde dieses Vorhaben intensiv durchdacht und schlussendlich auch umgesetzt.“ Als großer Vorteil stellte sich außerdem die räumliche Nähe der beiden Betriebe heraus. Um Dinge persönlich zu besprechen, benötigten die Beteiligten weniger als zwei Stunden Fahrtzeit. Doch natürlich ist das nicht der einzige Grund für die Zufriedenheit auf beiden Seiten. „Bei HA-BE spricht man von

*concept to its completion, this project was thoroughly thought out in all details and ultimately implemented.“ Besides that, the geographical proximity of both companies turned out to be a major advantage. The parties involved needed less than two hours driving time to discuss relevant matters in person. Needless to say, however, this is not the only reason for the satisfaction on both sides. “At HA-BE, people talk about solutions and not problems. This also supports the company philosophy of Trotec“, as Helmut Gruber states: “Now, we have found a partner that values a holistic approach, which means that the optimisation of*

Lösungen und nicht von Problemen. Das entspricht auch der Firmenphilosophie von Trotec“, so Helmut Gruber: „Wir haben jetzt einen Partner gefunden, der Wert auf einen ganzheitlichen Ansatz legt, also in der Produktion schon an das Optimieren der Prozesse denkt. Das ist nicht nur clever, sondern so macht die Zusammenarbeit auch einfach Spaß.“

### Unternehmensprofil Trotec

Trotec entstand 1997 aus einem Forschungszweig von Trodat und ist heute ein weltweit führendes Unterneh-

*processes is already considered in the production stages. This is not only very smart, but simply makes working together enjoyable.“*

### *Trotec company profile*

*In 1997, Trotec evolved from a research branch of Trodat, and today it is a leading company worldwide in the field of laser technology. As part of the Trodat Trotec Group, the company is active in the development, production and marketing of Trotec laser devices used for marking, cutting and engraving as well as a supplier for engraving mate-*

men im Bereich der Lasertechnologie. Als Teil der Trodat Trotec Group entwickelt, produziert und vermarktet Trotec Lasergeräte zum Beschriften, Schneiden und Gravieren sowie Gravurmaterialien. Als Innovationsführer setzt Trotec neue Standards, betreut Kunden in über 90 Ländern und beschäftigt mehr als 500 Mitarbeiter weltweit. ♦

*rials. As an innovation leader, Trotec sets new standards, provides services to customers in more than 90 countries and employs over 500 employees worldwide. ♦*