



Die Arbeitsorte der Spezialisten für mobile Zerspänung von Becker sind mitunter spektakulär – so wie die Rundfräsarbeiten mit einem Durchmesser von ungefähr 3.000 Millimetern an einem Turmflansch.

BENJAMIN SANDER

Weltweit span(n)ende Einsätze

Die E. Becker GmbH Maschinenbau ist ein international gefragter Spezialist für mobile Zerspänungs- und Vermessungsaufgaben. Die Molberger kommen immer dann zum Einsatz, wenn eine stationäre Bearbeitung von Bauteilen aufgrund der Abmessungen, des Gewichts oder eines zu großen Demontageaufwands nicht möglich ist.

Seit mehr als 25 Jahren führt die E. Becker GmbH Maschinenbau mit Sitz in Molbergen Projekte im Bereich der mobilen Zerspänung durch. Ge-gründet wurde das Unternehmen 1985 von Erich Becker in Osterholz-Scharmbeck. Ein Verkauf aus Altersgründen im Jahre 1998 brachte den Umzug nach Molbergen mit sich. 2008 bezog der Betrieb unter der Leitung von Thorsten Bruns (Geschäftsführer) und Benjamin Sander (Technischer Betriebsleiter) eine neue Halle mit angrenzendem Bürokomplex.

Inzwischen ist das Team auf 20 Mitarbeiter angewachsen, die in drei Bereichen mobile Zerspänung, Ingenieurvermessung/3-D-Lasermesstechnik sowie Lohnfertigung von Brennzuschnitten, Plasma und Autogen tätig sind.

Allgemeine Einsatzgebiete für das Kerngeschäft im Bereich mobile Zerspänungsanwendungen sind unter anderem Fräsarbeiten an Motoren- und Getriebefundamenten sowie Stevenrohrbearbeitungen im Schiffbau (Luxusyachten, Kreuzfahrtschiffe, Containerschiffe,

Schiffe für Offshoreanlagen), Spindeln der Drehpunkte der Ausleger von Containerkranen oder Fräsen von Schienenübergängen, Reparaturen von Baugeräten aller Art (zum Beispiel Bagger, Radlader oder Tagebaugeräte), Instandsetzungsmaßnahmen in Stahlwerken (Walzenständer fräsen, Rollenlagerungen spindeln oder Hubzylinderanlenkungen ausdrehen) sowie die Herstellung von maschinenbaulichen Toleranzen im Stahlneubau (beispielsweise von Schiffsbeladern, Tagebaugroßgeräten und För-

derbändern). Die beiden anderen Bereiche sind logische Ergänzungen, die sich in den letzten Jahren ergeben haben.

So griff Becker bei vielen Projekten auf externe Dienstleister aus der Vermessungstechnik zurück, um die Spezialmaschinen exakt zum Bauteil und dessen vorgegebenen Achsen auszurichten. Dabei erwies es sich als schwierig, vor Ort geeignete Dienstleister zu finden. Denn die meisten Vermessungsbüros beschäftigen sich mit Landvermessungen und besitzen kein Equipment, welches im Bereich von Zehntel- oder sogar Hunderttelmillimetern messen kann. „Und dann kommt noch hinzu, dass die Vermesser zwar sehr gut vermessen können, aber nicht wissen, was wir als Maschinenbauer speziell benötigen“, erklärt Benjamin Sander die Entscheidung, auf ein eigenes Messsystem zu setzen. 2011 wurde ein 3-D-Lasertracker inklusive leistungsstarker Auswertesoftware angeschafft und nach einer intensiven Einarbeitung in der mobilen Zerspanung genutzt. Seit 2013 bieten die Molberger den Einsatz dieses Equipments als eigenständige Dienstleistung weltweit an.

Im Zuge des Hallenneubaus und der damit verbundenen Erweiterung investierte Becker zudem in eine Brennschneidanla-



Foto: E. Becker GmbH Maschinenbau, Molbergen

Im Jahre 2008 bezog die E. Becker GmbH Maschinenbau eine neue Halle mit angrenzendem Bürokomplex in Molbergen.

ge, die neben Baustahl (bis 160 Millimeter Dicke) auch Edelstahl (bis 40 Millimeter Dicke) und Aluminium schneiden kann. Da die Produktionsanlage mit dem firmeninternen Maschinenbau alleine bei Weitem nicht ausgelastet ist, bietet das Unternehmen Brennzuschnitte mit Abmessungen von bis zu 6.000 mal 3.000 Millimetern und Einzelgewichten bis fünf

Tonnen als Lohnfertigung an. Einen großen Kundenvorteil sieht Sander in der hohen Flexibilität und Schnelligkeit gegenüber einigen Mitbewerbern. Eine Kapazitätsausweitung ist durch die Einführung von Schichtbetrieb möglich. Dann könnten in etwa 150 Tonnen pro Monat verarbeitet werden. Derzeit liegt der durchschnittliche Blechbedarf mo-

ENGINEERING /
ANLAGENBAU

MAINTENANCE /
SERVICES

DOSIER- UND
MISCHTECHNIK

INGENIEUR-
DIENSTLEISTUNGEN

Die **Bilfinger EMS GmbH** ist ein Unternehmen, das Dienstleistungen anbietet, die den gesamten Lebenszyklus von Industrieanlagen begleiten. Das Leistungsspektrum reicht von Beratung, Entwicklung, Planung, Bau, Montage und Inbetriebnahme bis hin zu Instandhaltung.

Bilfinger EMS GmbH
Hohe Tannen 11
49661 Cloppenburg
Telefon: 04471 182-0
www.ems.bilfinger.com

WE MAKE
SOLUTIONS
WORK




BILFINGER

INDUSTRIAL
TECHNOLOGIES



Um schnellstmöglich eine ebene, aber geneigte Fläche herzustellen, werden bei diesem Rohrofen für Zement im Rund-um-die-Uhr-Einsatz die Traglagerfundamente ausgefräst.

natlich im Bereich um 100 Tonnen, was in etwa der Lagermenge von Standardmaterial entspricht.

Die Sparte *Mobile Zerspanung* wurde in den letzten Jahren auf größere Projekte ausgerichtet, in dem der Maschinenpark und die Mitarbeiterzahlen vergrößert wurden. Dadurch ist Becker in der Lage Projekte abzuwickeln, die für einige der Mitbewerber einfach zu umfangreich sind, wie zum Beispiel drei Klappbrücken in Spanien, die erste Doppelklappbrücke in Mexiko oder die Bearbeitung von Windenergieanlagen in Rumänien, Japan, Spanien und der Türkei. „Gegenüber Einzelkämpfern sind wir natürlich etwas teurer, haben aber durch unsere sehr umfangreiche Maschinen- und Personalausstattung bei größeren Projekten deutliche Vorteile in den Bereichen Abwicklungsdauer und Einsatz an mehreren Bauteilen gleichzeitig“, erläutert Sander die Vorzüge von Becker.

Aktuell ist ein kombiniertes Team aus Zerspanern und Vermessern in Afghanistan im Camp Marmal, Masar-e Scharif, über einen Subunternehmer für die Bundeswehr tätig. Hier lässt sich das Rolltor

eines Hubschrauberhangars wegen einer deformierten Führungsschiene nicht mehr einwandfrei öffnen und schließen. Bei den Helikoptern handelt es sich um Evakuierungshubschrauber für verletzte Soldaten. Im Alarmfall muss deshalb alles sehr schnell gehen: Das Tor darf nicht klemmen. Aus einer Ist-Aufnahme durch das Becker-Vermessungsteam wurde die Reparaturmaßnahme abgeleitet und der Bundeswehr ein Instandsetzungsangebot erstellt. Im folgenden Auftrag wurden die Schienen der Rolltore mit einer mobilen Fräseinheit in eine Ebene gebracht. Das war genau die richtige Maßnahme: Eine anschließende Vermessung wies vor kurzem die zu erreichenden Toleranzen von einigen Zehntelmillimetern nach.

Ein weiteres beispielhaftes Projekt für die erfolgreiche Arbeit von Becker ist das Radioteleskop in Effelsberg (Eiffel): Hier wies die Laufbahn mit einem Durchmesser von rund 60 Metern Unebenheiten auf, weshalb die Positioniergenauigkeit des Teleskopes nicht mehr gewährleistet war. Das Becker-Team konstruierte seine Fräseinheit so um, dass diese hinter ein Fahrwerk des Radioteleskopes montiert

werden konnte. So konnte – entkoppelt von den Wellen in der Stahllauffläche – eine Ebene gefräst werden.

Anfang 2013 führte Becker an der Wilhelmshavener Rehteklapprücke für den Hamburger Hafen die komplette mechanische Bearbeitung an der derzeit größten Klappbrücke Europas durch. Dabei handelte es sich um die Aufnahmen der Drehachse, der Zylinderanlenkungen und der Rückarmverriegelungen.

Neue Herausforderungen bot auch das Wasserkraftwerk am Eisernen Tor in Rumänien: Das Kraftwerk ist genau auf der Grenze zu Serbien in die Staumauer der Donau gebaut und 1972 in Betrieb genommen worden. Während umfangreicher Sanierungsarbeiten hat ein Team von Becker die radialen Laufflächen eines Tores mobil gefräst sowie dessen Drehpunkt gespindelt. Die Arbeiten fanden bei extremen Minusgraden statt, was die Zerspaner bei den wochenlangen Arbeiten auf eine harte Probe stellte.

„Das Tolle an unserem Job ist die Vielseitigkeit und der weltweite Einsatz an für uns ständig neuen Orten, was allerdings auch ein gewisses Maß an Flexibilität, Improvisationstalent und Experimentierfreudigkeit erfordert“, beschreibt Sander den besonderen Reiz von Becker für Arbeitnehmer.

Für Geschäftsführer Thorsten Bruns ist es immer ein gutes Zeichen, wenn es in der Werkhalle des Unternehmens ruhig ist: „Dann sind die Jungs unterwegs und bearbeiten irgendwo ein Bauteil, welches für andere Firmen zu groß oder zu aufwendig zu demontieren ist.“

Becker ist rund um die Uhr für seine Kunden erreichbar und legt großen Wert auf Kundenfreundlichkeit und Service. Seit 2010 ist das Unternehmen nach SCC (*Safety Certificate Contractors*) zertifiziert und strebt derzeit eine Zertifizierung nach SmS (Arbeitssicherheitssystem der Berufsgenossenschaft) an. ■

Objekt- oder flächenbasierte 3D-Computermodelle in Form von CAD- oder 3D-pdf-Dateien

Grundriss-, Ansichts- oder Abwicklungspläne als CAD-Dateien, auf Papier, auf archivsicheren Folien

Geometrische Analysen wie Ebenheitsuntersuchungen, Kollisionsprüfungen

Soll-Ist-Vergleiche oder Verformungsmessungen

Volumen-, Mengen- oder Maßermittlungen

Maßstäbliche Messbilder



Laserscan Oldenburger Münsterland

Laserscan Oldenburger Münsterland
Volker Platen e. K. · Windallee 2 · 49377 Vechta

Tel. 0 44 41 / 85 38-456
Fax 0 44 41 / 85 38-457

info@laserscan-om.de

www.laserscan-om.de