



1 Stahlbau für die schönen Künste: Die Seebühne Bregenz mit dem Bühnenbild für Tosca; die stählerne Bühnenkonstruktion stammt von Biedenkapp

© Karl Forster

Fräsmaschinen für die Großteilebearbeitung

## Präzise gefräste Großteile für die ganz großen Auftritte

Die Seebühne in Bregenz begeistert das Publikum mit kreativer Bühnengestaltung. Hinter diesen Fassaden steckt fallweise das Stahlbauunternehmen Biedenkapp. Dort wiederum sorgt eine Fräsmaschine von Zayer für präzise Großteile, die den Unterschied machen.

von Kerstin Rogge

**S**onderprojekte im Stahlbau sind die Spezialität von Biedenkapp. Das Stahlbau-Unternehmen konstruiert und fertigt individuelle Einzelstücke und hat sich damit einen Namen gemacht. Um die anspruchsvollen Ideen auf höchstem Qualitätsniveau umzusetzen, wird bei Biedenkapp großer Wert auf den eigenen Maschinenpark gelegt. Mit einer Fahrständer-Fräsmaschine von Iberimex-Zayer erfolgt jetzt auch die Großteillbearbeitung im eigenen Haus – und erfüllt die hohen Ansprüche. Die Zufriedenheit mit der Anschaffung liegt nicht zuletzt an der individuellen Beratung und dem bedarfsgerechten Angebot – eine Selbstverständlichkeit für den baden-württembergischen Iberimex-Vertreter Dirk Herrlinger.

### Sonderfälle in Stahl – das Unternehmen Biedenkapp

Was 1945 als kleine Schmiede begann, ist heute ein Stahlbauunternehmen fürs Spezielle und ein Familienbetrieb in dritter Generation. Mit 100 Mitarbeitern am Firmensitz in Wangen

sowie je einem Vertriebsbüro in Österreich und der Schweiz entwickelt und fertigt Biedenkapp Stahlkonstruktionen auch für spektakuläre Fälle. So ist in Wangen das Gerüst für die Bühne der Tosca-Aufführung bei den Bregenzer Festspielen entstanden. Seilbahnstationen, verschiedene Baumwipfelpfade und zunehmend individuelle Brückenbauprojekte bereichern mittlerweile das Spektrum der Referenzen von Biedenkapp. Fertigungsleiter Reinhard Bodenmiller freut sich über jede neue Herausforderung: »Anfangs mag es aufwendiger sein, aber wenn ein Projekt läuft, macht es viel mehr Spaß, als jeden Tag dieselben Bauteile zu sehen«, beschreibt er und zitiert aus der Unternehmensbroschüre: »Je mutiger der Architekt und je schwieriger das Detail, desto mehr ist das Team von Biedenkapp in seinem Element.« Für jeden Entwurf werden bei Biedenkapp die benötigten Materialstärken und möglichen Auflagenlasten berechnet. Jeder Entwurf ist auf seine Art ein Pilotprojekt und bietet seine eigenen Herausforderungen.

### Der Weg zur Iberimex-Zayer ›Kairos‹

Einen Maschinenpark auszubauen ist kein kurzfristiges Projekt – der Bedarf muss reifen. So war es auch im Fall der Großteile bei Biedenkapp. Mit der Zeit nahmen die Anfragen nach der Bearbeitung komplexer Schweißbaugruppen zu. Der Wunsch nach einer eigenen Maschine wurde dadurch verstärkt, dass die Bearbeitung großvolumiger Teile bei Drittanbietern häufig zu Reklamationen führte. Hohe Kosten und unzufriedene Kunden beschleunigten die Entscheidung, die dann 2018 fiel. Ein Jahr später stand die Iberimex-Zayer Kairos in Wangen in der Halle, und die Zufriedenheit bei Fertiger und Kunden ist wieder auf dem gewünschten Niveau.

Neben den Sonderprojekten bietet Biedenkapp einen umfassenden Fertigungsservice an, und auch hier kommt die Kairos zum Einsatz. Der Maschinenpark beinhaltet zudem verschiedene Sägen und Brennschneidmaschinen, die Blechteile direkt mit Bohrungen versehen. Abkantpressen für die gängigsten Profile und Umbiegemaschinen für Radien sind ebenso vorhanden wie eine Fräsmaschine für kleinere Bauteile. Jedes Teil, das zur Bearbeitung zu Biedenkapp kommt, wird zudem standardmäßig inhouse gesandstrahlt.

### Zuhören führt zur Zufriedenheit

Nachdem die Entscheidung zur Großteilmontage im eigenen Haus gefallen war, ist ein Team von Biedenkapp auf die Suche gegangen. Schnell stand fest, dass die Maschine aus Stabilitätsgründen eine Gusskonstruktion haben sollte.



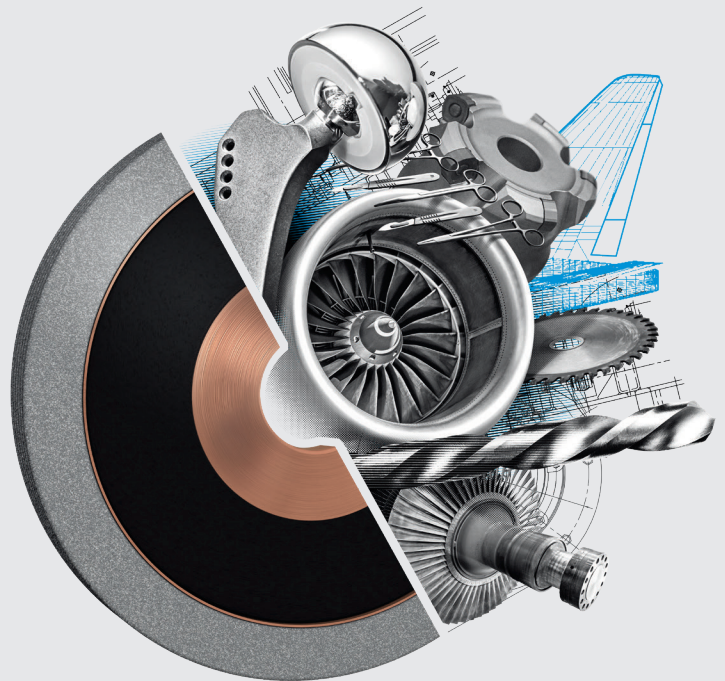
2 Mit 12 m Längs-, 3 m Vertikal- und 1600 mm Querverfahrweg der Iberimex-Zayer Kairos bearbeitet Biedenkapp jetzt problemlos auch Großteile im eigenen Haus © Biedenkapp

Die Erstkontakt zu einem potenziellen Neukunden ist für Dirk Herrlinger immer Anlass für ein persönliches Gespräch: »Im persönlichen Gespräch vor Ort will ich die Pläne und Ziele des Kunden verstehen. In diesem Fall ging es zunächst um die Entscheidung für ein Fahrständer- oder Portalkonzept.« Bodenmiller lobt diese Vorgehensweise: »Anstatt uns Angebot und Preisliste zuzuschicken, ist Herr Herrlinger gekommen, um zu klären, was wir mit der Maschine vorhaben. Das ist außergewöhnlich und hat uns sehr gut gefallen.«

Im Gespräch wurde dann die Maschine für Biedenkapp nach und nach immer konkreter. »Aus heutiger Sicht hätte vielleicht auch eine kleinere Maschine ausgereicht, aber es ist

## Mit über 100 Jahren Erfahrung beim Schleifen finden wir für jede Anwendung die beste Lösung.

Entdecken Sie die innovativen TYROLIT Schleifwerkzeuge zur Präzisionsbearbeitung unter [www.tyrolit.com](http://www.tyrolit.com)





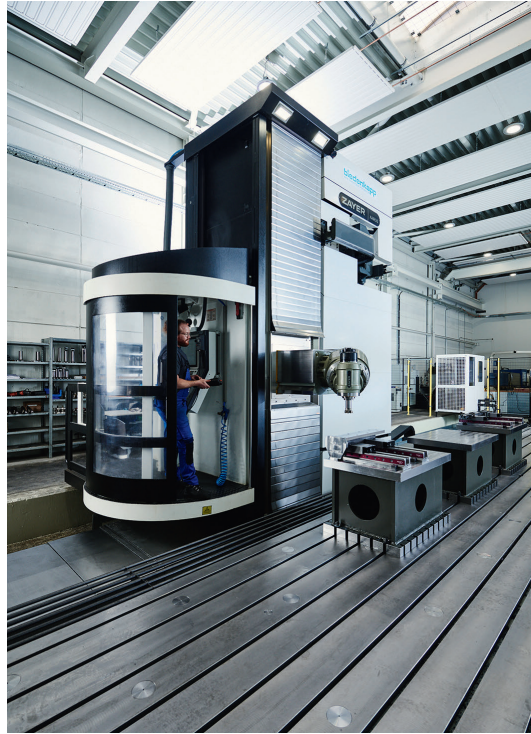
eine Investition in die Zukunft, und so haben wir uns für 12 m Längsverfahrweg und 3 m Vertikalverfahrweg entschieden. Zudem überzeugten uns die 1600 mm Querweg der Iberimex-Zayer Kairos,« erläutert der Fertigungsleiter weiter. Die zwölf Meter entsprechen auch einer Standard-Handelslänge für Stahl. Auch wenn zunächst »nur« 10 m Verfahrweg im Gespräch waren, ist bei der Fahrständerbauweise ein längeres Bett kein gravierender Kostenfaktor. »Der Meter in der Länge ist deutlich günstiger als ein zusätzlicher Meter vertikaler Verfahrweg« präzisiert Dirk Herrlinger.

Und für Bodenmiller hat die verfügbare Länge noch einen weiteren Vorteil: Sie ermöglicht die Pendelbearbeitung in zwei Schichten. »Wir können auf einer Seite fräsen, auf der anderen rüsten. Dabei hilft uns der stufenlos einstellbare Fräskopf sehr. Er macht die Pendelbearbeitung deutlich effektiver, weil die Maschine sich der Werkstücklage anpassen kann. So brauche ich die Maschine nicht dazu, das Werkstück auszurichten.«

### Die Stärken der Iberimex-Zayer Kairos

Kairos ist die Serie der Fahrständer-Fräs- und Bohrmaschinen von Zayer, die speziell für die hochpräzise Bearbeitung großer Teile konzipiert worden ist. Zu ihren Stärken gehören eine besonders hohe Stabilität und die originäre Zayer-Fräskopftechnologie, die die Pendelbearbeitung, also das gleichzeitige Bearbeiten und Rüsten, erst ermöglicht.

Ein Garant für die hohe Stabilität ist die Gussausführung sämtlicher strukturellen Bauteile. Ein anderer das spezielle Zayer-Führungskonzept in allen Achsen, bei dem beispiels-



3 Die Iberimex-Zayer Kairos ist auch dank des stufenlos positionierbaren Fräskopfes die richtige Wahl für die Bearbeitung komplexer Bauteile © Biedenkapp



4 Die gewählte Kairos hat einen Verfahrweg von 12 m © Herrlinger Werkzeugmaschinen

weise der Frässhieber sechsfach umschlingend geführt wird. Dies ermöglicht nicht nur eine extrem hohe Frässtabilität, sondern auch ein winkelgetreues Ausfahren des Frässhiebers über den gesamten Verfahrweg. Gerade in der Großteilmbearbeitung muss das Werkzeug über den gesamten Bearbeitungszeitraum mit gleichbleibender Präzision geführt werden. Die Führungsschuhe und damit die Führungsvorspannung sind nachjustierbar. Dadurch ist die Maschinengeometrie über den gesamten Maschinenlebenszyklus konstant. Dieses Konzept schont auch die Verbrauchsmaterialien, weil es komplett ohne Ölschmierung auskommt. Die Stabilität, die das Führungskonzept der Kairos bietet, war ein wichtiges Kriterium für die Kaufentscheidung bei Biedenkapp. Gleichermaßen ausschlaggebend und im Alltag überzeugend ist die einzigartige Konstruktion des Fräskopfes.

### Der Winkel macht den Unterschied

Zayer bietet für seine Fräsmaschinen bereits seit über 25 Jahren stufenlos positionierende Fräsköpfe an. Die meisten dieser Köpfe sind mit einer 45°-Schwenkebene ausgestattet. Zusätzlich hat Zayer einen 30°-Fräskopf entwickelt, der ebenfalls stufenlos einstellbar ist. Für die Pendelbearbeitung eignet sich der 30°-Kopf sogar besser, weil mit ihm die komplette 5-Seiten-Bearbeitung mit Hinterschnitt der Stirnseiten möglich ist.

Der 30°-Winkel bietet so viele Vorteile, dass Dirk Herrlinger seinen Kunden mittlerweile so gut wie ausschließlich diesen Kopf anbietet. Die wichtigsten sind wahrscheinlich die deutlich günstigeren Störkonturen sowie die Möglichkeit, Hinterschnitte zu bearbeiten, die in dieser Form noch kein anderer Werkzeugmaschinenhersteller im Programm hat. Auch bei Biedenkapp hält die Begeisterung über die Möglichkeiten des 30°-Fräskopfes an. Fertigungsleiter Bodenmiller hat sich diese Lösung bei einem anderen Anwender angesehen – auch dies ein Vorteil der guten regionalen Kontaktpflege in Baden-Württemberg – sich dann für diese Lösung ent-



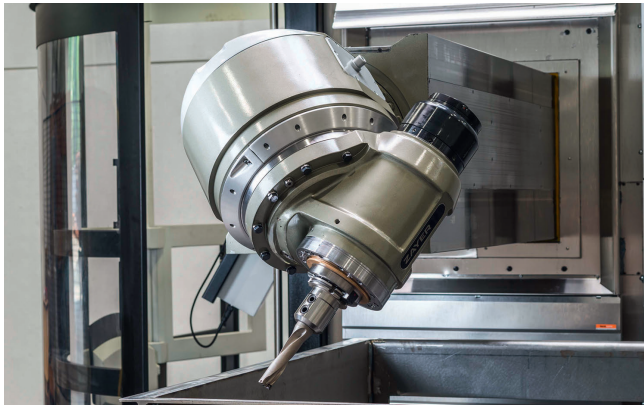
5 Bereit für große Fräsaufgaben steht die Iberimex-Zayer Kairos bei Biedenkapp in der Halle: Verkäufer Dirk Herrlinger, Stefan Möse (Stellvertretender Fertigungsleiter) und der Leiter des Fertigungsservice Gerhard Loritz (von links) freuen sich gemeinsam über das gelungene Projekt © Herrlinger Werkzeugmaschinen



schieden und es nicht bereut. Sein Fazit: »Wer den Kopf einmal kennengelernt hat, will keine andere Lösung mehr.« Die Frage, ob die Bearbeitung damit spürbar einfacher geworden sei, beantwortet er mit »Ja, eindeutig.«

### Baskische Werkzeugmaschinen aus Überzeugung

Iberimex ist seit mehr als 50 Jahren auf den Vertrieb von Dreh- und Fräsmaschinen für die Schwerzerspanung und Großteilebearbeitung spezialisiert. Das Unternehmen bietet die Fräsmaschinen von Zayer und die Drehmaschinen von Geminis exklusiv in Deutschland an. Beide Hersteller sind im Baskenland ansässig, einem der industriellen Zentren Spa-



6 Der stufenlos einstellbare 30°-Fräskopf ermöglicht einen deutlich besseren Zugang zum Bauteil und flexiblere Bearbeitungen

© Biedenkapp

niens. Zum Service von Iberimex gehört neben der umfassenden Beratung bei Maschinenauslegung und Aufstellplanung auch der Aufbau sowie Inbetriebnahme und Schulung. Die Umsetzung von Kundenwünschen erfolgt in enger Abstimmung mit den Herstellern; Ansprechpartner für die Kunden in Baden-Württemberg ist Dirk Herrlinger; in Deutschland sorgt Iberimex mit der Unterstützung mehrerer Regionalvertretungen dafür, dass Kunden in allen Fragen rund um die spanischen Dreh- und Fräsmaschinen von kurzen Wege für Support und Ersatzteilversorgung profitieren. ■

## INFORMATION & SERVICE

### ANWENDER

**Biedenkapp Stahlbau GmbH**  
88239 Wangen im Allgäu  
Tel. +49 7522 9702-0  
[www.biedenkapp-stahlbau.de](http://www.biedenkapp-stahlbau.de)

### HERSTELLER/VERTRIEB

**Iberimex-Werkzeugmaschinen GmbH (Zayer)**  
40699 Erkrath  
Tel. +49 211 92071-0  
[www.iberimex.de](http://www.iberimex.de)

### DIE AUTORIN

**Kerstin Rogge** leitet die Presseagentur Rogge PR  
Text für Technik in Dörphof  
[k.rogge@rogge-pr.de](mailto:k.rogge@rogge-pr.de)

**Master Fluid**  
SOLUTIONS™



*Erleben Sie, wie Ihre  
Produktion mit Master Fluid Solutions™  
revolutionär neuem Produkt  
TRIM® HyperSol™ 888NXT neue  
Höhen erreicht*

Die patentierte neo-synthetische Technologie von HyperSol™ 888NXT beherrscht die Kunst der Vielseitigkeit und definiert Spitzenleistung in der Kühlschmierstoffindustrie neu.

### TRIM® HyperSol™ 888NXT bietet:

- > Außergewöhnliche Leistungsfähigkeit auf Hartmetallen für die Luft- und Raumfahrt
- > Ausgezeichnete Schmierfähigkeit bei der Zerspanung weicherer Aluminiumlegierungen
- > Eine patentierte Technologie
- > Einen störungsfreien Produktionsbetrieb
- > Die sichersten umweltfreundlichen Inhaltsstoffe
- > Extrem geringer Verbrauch bringt einen hohen Kundennutzen
- > Weniger Ausschuss, geringe Schaumbildung und schwacher Geruch

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:

[www.masterfluidsolutions.com](http://www.masterfluidsolutions.com)



©2021 Master Fluid Solutions. TRIM® ist eine Marke der Master Chemical Corporation, firmiert unter dem Namen Master Fluid Solutions.