

Bild: Anne Richter, SMM

Das Herzstück der FZ15W Baseline von Chiron ist der Korbwerkzeugwechsler, der mit Span-zu-Span-Zeiten von 2,1 Sekunden eine hohe Produktivität ermöglicht.

## Mit Geschwindigkeit und Präzision am Markt bestehen

In der mechanischen Fertigung der Industriewerkstatt der Stiftung Balm wird mit modernen CNC-Bearbeitungszentren gearbeitet. Die jüngste Investition ist eine FZ15W Baseline von Chiron. Die neue Maschine ermöglicht aufgrund ihrer Schnelligkeit eine gute Wettbewerbsfähigkeit am Markt.

### Anne Richter

Wir sind ein Lohnfertigungsbetrieb. Wir müssen uns genauso am Markt behaupten wie jeder andere Lohnfertiger auch», erklärt Urs Graf, Leiter der Industriewerkstatt der Stiftung Balm in Jona. Die Stiftung Balm begleitet und unterstützt vor allem Menschen mit angeborener geistiger Behinderung. Die Industriewerkstatt ist mit rund 95 geschützten Arbeitsplätzen die grösste Abteilung im Bereich Produktion und

Dienstleistung der Stiftung. U. Graf ergänzt: «Wir müssen genauso offerieren wie andere Betriebe und unsere Angebote müssen den Kunden genauso überzeugen in Bezug auf Preis, Qualität und Zuverlässigkeit.»

Momentan arbeitet die Industriewerkstatt mit bis zu 40 verschiedenen Kunden. Ein Grossteil davon sind Montagearbeiten. Wobei die Montageabteilung flexibel auf verschiedene Auftragsarbeiten reagie-



Bild: Anne Richter, SMM

Die Werkstückwechseinrichtung für hauptzeitparalleles Be- und Entladen – Voraussetzung für eine effiziente Zerspanung.



Bild: Anne Richter, SMM

Die Werkstückwechseinrichtung erlaubt eine Tischzuladung von 320 kg pro Seite.

ren kann. Je nach Art und Umfang des Auftrags werden Einzel- oder teilautomatisierte Arbeitsplätze eingesetzt.

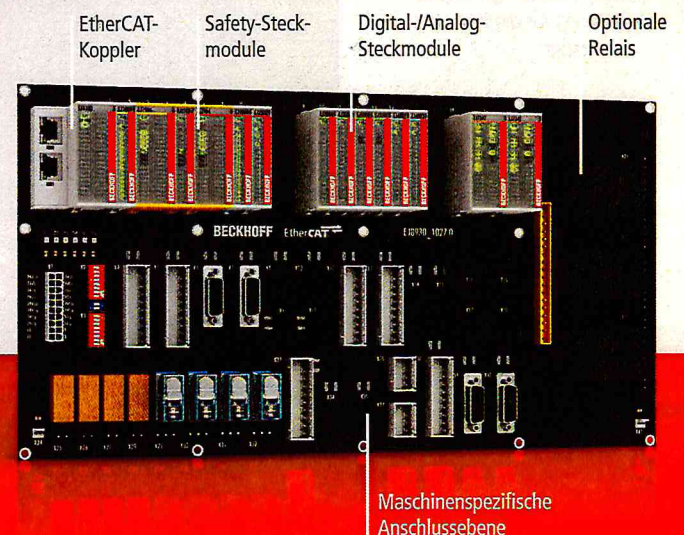
## Mechanische Fertigung mit modernem CNC-Maschinenpark

Zwei der insgesamt acht Arbeitsgruppen der Industriewerkstatt sind in der mechanischen Fertigung tätig. Im modernen CNC-Maschinenpark werden Bauteile aus unterschiedlichen Werkstoffen wie Aluminium, Stahl oder Kunststoff gefertigt. Nach Kundenauftrag werden unter anderem Bohr-, Fräs-, Dreh-, Säge- und Pressarbeiten ausgeführt. Die Materialbeschaffung sowie die Wärme- und Oberflächenbehandlung wird von der Mechanikabteilung in Zusammenarbeit mit langjährigen Partnern übernommen. Grossen Wert legt U. Graf auf eine moderne Ausstattung des CNC-Maschinenparks: «Eine hohe Industrialisierung mit CNC-Maschinen garantiert uns gute Aufträge. Wir kaufen immer die aktuelle Technologie und keine Occasionsmaschinen. Mit schnelleren Maschinen können wir die Aufträge auch schneller bearbeiten.»

Wie jeder private Zulieferbetrieb, muss die Stiftung Balm Investitionen selbstständig erwirtschaften. Auch neue CNC-Maschinen für die Industrie-

# Plug & Work: Busklemmen für die Leiterkarte.

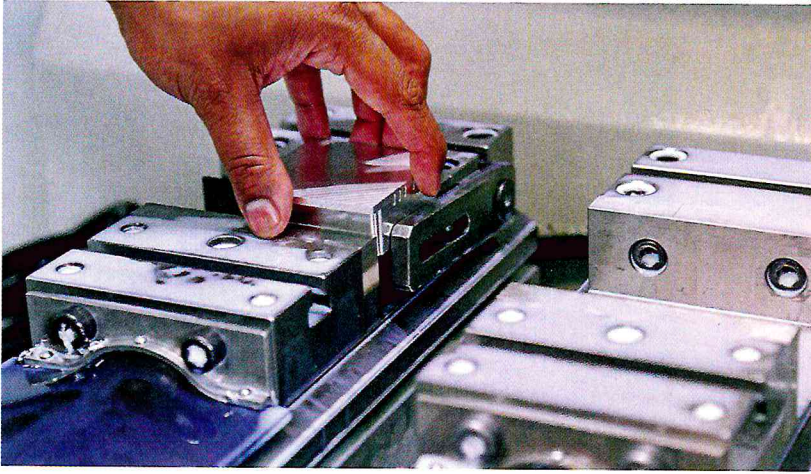
Die EtherCAT-I/O-Lösung  
für Serienanwendungen.



## [www.beckhoff.ch/EtherCAT-Steckmodule](http://www.beckhoff.ch/EtherCAT-Steckmodule)

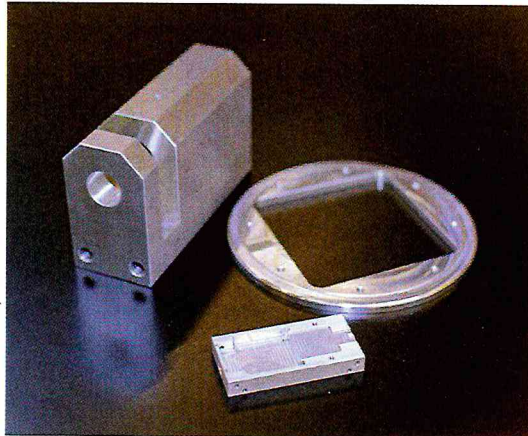
Für den Grossserien-Maschinenbau mit mittleren und hohen Stückzahlen bietet Beckhoff jetzt eine besonders effiziente Verdrahtungslösung: die EtherCAT-Steckmodule der EJ-Serie. Sie basieren elektronisch auf dem bewährten EtherCAT-I/O-System und lassen sich durch ihre Bauform direkt auf eine anwendungsspezifische Leiterkarte aufstecken. Das spart nicht nur Zeit, sondern vor allem Kosten: Die aufwändige manuelle Einzelverdrahtung wird durch das Anstecken vorkonfektionierter Kabelbäume substituiert, Stückkosten werden gesenkt und das Risiko einer Fehlverdrahtung wird durch kodierte Bauteile auf ein Minimum reduziert.

Bild: Anne Richter, SMM



Das ergonomische Bedien- und Beladekonzept verspricht eine gute Bedienbarkeit der Maschine – eine notwendige Voraussetzung für die Industriewerkstatt.

Bild: Anne Richter, SMM



Typisches Teilespektrum in der mechanischen Fertigung: Bauteile mit hohen Qualitätsanforderungen, aber relativ einfachen Geometrien.

werkstatt werden in eigener Verantwortung finanziert, es gibt keine staatlichen oder sonstige Zuwendungen. «Geschützt ist der Behinderte, nicht wir», fasst U. Graf zusammen und ergänzt: «Doch an den CNC-Center arbeiten die stärksten Leute, denn hier bestimmt die Maschine das Tempo.» Die Anforderungen an die Bauteilequalität, -präzision und die Lieferzuverlässigkeit sind denen in anderen Fertigungsbetrieben identisch. «Der einzige Unterschied ist, dass die Bauteile, die wir fertigen, eine geringere Wertschöpfung aufweisen. Geometrien und Formen der Bauteile sind einfacher, als es sonst in der Schweizer Zulieferbranche üblich ist», bestätigt U. Graf und ergänzt: «Unsere Kunden wissen aber in der Regel, was sie von uns Stiftungen erwarten können.»

### Präzisionsfertigung mit vorkonfiguriertem Modell

Entsprechend den Anforderungen hat die Stiftung Balm in ein Präzisionsfertigungszentrum von Chiron investiert. Die FZ15W Baseline ist ein kompaktes, stabiles und zuverlässiges Bearbeitungszentrum mit Korbwerkzeugwechsler, Werkstückwechseleinrichtung für die profitable 3- oder 4-Achs-Fertigung.

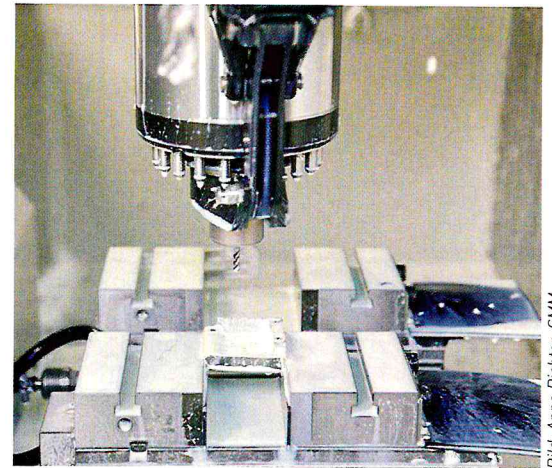


Bild: Anne Richter, SMM

Neueste CNC-Technik im Einsatz: Die Industriewerkstatt der Stiftung Balm setzt auf Qualitätslösungen der neuesten Generation. Im Bild die Innenansicht der neuen FZ15W Baseline von Chiron.

Mit der Baseline-Produktlinie hat Chiron drei verschiedene Werkzeugmaschinen mit den bewährtesten Top-Technologien vorkonfiguriert. Jedes Modell ist ein vollwertiges Bearbeitungszentrum, welches dank des standardisierten Aufbaus besonders rasch lieferbar ist. Baseline-Maschinen sind flexibel und universell einsetzbar. Im Fokus der Baseline steht, insbesondere Lohnfertigung und Jobhoppert den schnellen und kostengünstigen Einstieg in die Chiron-Qualität zu ermöglichen.

### Höchste Positioniergenauigkeit und starke Leistung

Die FZ15W Baseline verfügt über enorme Reserven für eine starke Fräsleistung. Das Herz der Maschine ist der Chiron-Korbwerkzeugwechsler mit 20 Werkzeugplätzen (SK40 oder HSK63). Er bietet höchste Positioniergenauigkeit und kann in jeder Position im Arbeitsraum die Werkzeuge wechseln. Mit kürzesten Span-zu-Span-Zeiten von 2,1 Sekunden ist eine hohe Produktivität gewährleistet.

Ein Arbeitstisch mit Werkstückwechseleinrichtung für hauptzeitparalleles Be- und Entladen trägt zusätzlich zu einer effizienten Zerspanung bei. Es ist eine Tischzuladung von 320 kg pro Seite möglich. «Wir brauchten eine Maschine, die produktiv ist», berichtet U. Graf und fährt fort: «Deshalb haben wir uns für den Wechseltisch entschieden.

Das Mineralguss-Maschinenbett bietet eine hohe Steifigkeit und thermische Stabilität. Auch dank dynamischer Direktantriebe und Präzisionsführungen bezeichnet sie Chiron «hinsichtlich Schnelligkeit, der kompakten Bauweise, Stabilität und Zuverlässigkeit als eine der weltweit besten Werkzeugmaschinen seiner Klasse».

### Hohe Stabilität und beste Ergonomie

«Stabilität war ein wichtiges Kriterium für uns. Weniger stabile Maschinen sind im Evaluationsverfahren sofort herausgefallen», bestätigt U. Graf. Die

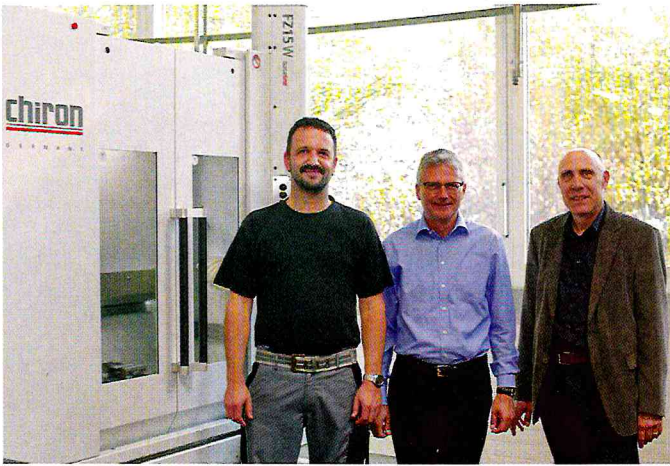


Bild: Anne Richter, SMM



Bild: Anne Richter, SMM

Die neue FZ15W Baseline von Chiron mit (v.l.n.r.): Christian Gehb, Gruppenleiter Industriewerkstatt, Urs Graf, Leiter der Industriewerkstatt der Stiftung Balm, sowie Ruedi Schalch, Technische Beratung und Verkauf bei Chiron.

Montage- und Verpackungsarbeiten machen den Grossteil der Arbeiten in der Industriewerkstatt aus.

Maschine ist nach dem Vertikal-Ständer-Prinzip aufgebaut. Mit einer Aufstellfläche von 1620 x 3620 mm ist sie sehr kompakt, bietet aber Verfahrwege (X-Y-Z) von 550 x 400 x 425 mm. Der vollgekapselte Arbeitsraum ist mit Edelstahlabdeckungen versehen.

Das Bedien- und Entladekonzept ist nach ergonomischen Gesichtspunkten gestaltet, inklusive servicefreundliche Zugänglichkeit zu allen Aggregaten. Für die Industriewerkstatt sind Ergonomie und Bedienbarkeit eine wichtige Voraussetzung: «Unsere Klienten müssen die Maschinen gut bedienen können», erklärt U. Graf.

### Wettbewerbsfähig in der Schweiz

«Schlussendlich kann ich sagen, dass die Chiron-Baseline genau die richtige Maschine für

unsere Bedürfnisse ist. Mit den 20 Prozent, die die Chiron schneller ist, haben wir einen grossen Vorteil gewonnen», bestätigt U. Graf. Denn mit dem Portfolio, wie es die Industriewerkstatt anbietet, muss sich die Stiftung nicht zuletzt auch gegenüber ausländischen Wettbewerbern behaupten. U. Graf bestätigt: «Damit sind wir hier in der Schweiz mit Arbeiten wettbewerbsfähig, die sonst wahrscheinlich im Ausland durchgeführt werden würden.»



**Stiftung Balm Industriewerkstatt**  
Buechstrasse 15, 8645 Jona  
Tel. 055 225 54 00, [industriewerkstatt@stiftungbalm.ch](mailto:industriewerkstatt@stiftungbalm.ch),  
[stiftungbalm.ch](http://stiftungbalm.ch)

**Chiron-Werke GmbH & Co. KG, Büro Schweiz**  
Eschenzerstrasse 25, 8260 Stein am Rhein  
Tel. 079 554 23 97, [ruedi.schalch@chiron.de](mailto:ruedi.schalch@chiron.de),  
[chiron.de](http://chiron.de)

Anzeige

## Bauteile transparent kalkulieren.

classmate DATA  
classmate CAD  
classmate FINDER  
classmate PLAN

simus classmate

### Umfassendes Daten-Prozess-Management

Neue Bauteile und Baugruppen bereits während der Konstruktion präzise vorkalkulieren – classmate PLAN macht es möglich. Dafür werden die Geometriedaten des Bauteils direkt im CAD-System analysiert, die nötigen Bearbeitungsverfahren und Arbeitsgänge identifiziert und Zeiten wie Kosten aufgeschlüsselt. Kostentreiber spürt das System frühzeitig auf und macht sie farbig sichtbar. Automatisch per Knopfdruck, für treffsichere Angebote und wirtschaftliche Deckungsbeiträge.

Erfahren Sie mehr. Es lohnt sich.

simus systems

[info@simus-systems.com](mailto:info@simus-systems.com)  
[www.simus-systems.com](http://www.simus-systems.com)

