



Zum Stanzen der benötigten Teile wurde die **Stanz-Scher-Kombination Shear Genius von Prima Power** gewählt. Die Anbindung einer weiteren Stanzmaschine wäre noch möglich. (Bilder: x-technik)

# BLECHVERARBEITUNG DE LUXE

Knapp über ein Jahr dauerte die Bauphase des neuen Biohort-Produktionsstandorts in Herzogsdorf (OÖ). Mit modernsten Industriestandards und optimierten Prozessabläufen schuf der Spezialist für Stauraumlösungen mit dem neuen Werk 2, zusätzlich zur Zentrale in Neufelden, Ressourcen für weiteres Wachstum. Dabei entstand auf einer Fläche von 12.000 m<sup>2</sup> mithilfe fortschrittlichster Fertigungstechnologien von Prima Power eines der modernsten Blechverarbeitungszentren Europas. **Von Ing. Norbert Novotny, x-technik**

**D**ie Biohort GmbH aus dem oberösterreichischen Neufelden ist einer der europäischen Marktführer bei Stauraumlösungen aus Metall. Zum Produktportfolio zählen hochwertige Gerätehäuser, praktische Aufbewahrungsboxen für den Außenbereich und Nützliches rund um den Garten, wie beispielsweise Hochbeete.

Bereits im Jahr 1995 wurde Dr. Josef Priglinger die Geschäftsleitung der Produktion von Metallgeräthäusern im damaligen Normstahl-Werk in Niederwaldkirchen anvertraut. Zwei Jahre später übernahm er 100 % der Biohort-Anteile von Normstahl. Seither liegt das Unternehmen in Händen der Familie Priglinger und wird gemeinsam von Vater und Sohn DI Maximilian Priglinger geführt. „Durchdachtes Design, hochwertiges Material von geprüften Lieferanten und der hohe österreichische Qualitätsstandard in der Verarbeitung schaffen Produkte, mit denen unsere Kunden jahrzehntelang Freude haben werden. Guten Gewissens gewähren wir daher auch 20 Jahre Garantie gegen Korrosion“, Maximilian Priglinger.

## Shortcut



**Aufgabenstellung:** Modernste Blechverarbeitung mit höchster Effizienz.

**Lösung:** Vollautomatisierte Fertigungsline von Prima Power – inklusive Blechlager, Stanz-Scher-Kombination und Biegezentrum.

**Nutzen:** Maximale Effizienz und Qualität dank vollautomatisiertem, durchgängigem Produktionsfluss.

## „Auf die Grüne Wiese

Die vergangenen zwei Jahrzehnte waren für Biohort eine wahre Erfolgsgeschichte. Jährliche Wachstumsraten von



15 bis 20 % stellen die Produktion in Neufelden allerdings vor immer größere Herausforderungen, auch in puncto Fertigungskapazitäten. Um für die Zukunft gerüstet zu sein, entschloss man sich daher im Jahr 2016, ein zusätzliches Produktionswerk auf die „Grüne Wiese“ zu stellen, das optimal an den Produktionsfluss angepasst ist.

Rund 20 Millionen Euro hat Biohort in den neuen Standort investiert und damit gewiss ein weiteres Kapitel der Erfolgsgeschichte des Unternehmens aufgeschlagen. Im Juli 2017 war der Spatenstich für den Bau des Werks in Herzogsdorf. „Heute stehen wir vor dem Ergebnis und können behaupten, dass wir hier über die modernste Blechverarbeitungsanlage Österreichs verfügen“, ist Priglinger zurecht stolz.

### **Produktionsprozesse neu durchdacht**

„Bei der Planung des Werks ging es nicht bloß darum, eine Halle zu bauen. Die Produktionsprozesse wurden von Anfang bis Ende neu durchdacht und teilweise neu geplant. Anschließend wurde das Gebäude um die Produktionsschritte herumgebaut – nicht umgekehrt. Aufgrund der realisierten Durchlaufproduktion gestalten sich die Abläufe äußerst effizient“, berichtet Werksleiter DI Johannes Zauner, der das Projekt von Beginn an geleitet hat.

Im Oktober startete die Linienproduktion zunächst mit den Biohort-Freizeitboxen. Geplant ist, dass die Produktvielfalt sukzessive erweitert wird. Als nächstes soll beispielsweise die Produktion der LoungeBoxen, >>

Mit einer Länge von 50 Metern verfügt der **Night Train Brilliance** über 560 Kassettenplätze (à vier Tonnen) zur Einlagerung von Rohmaterial und fertig gestanzten Platinen. Der **Greif- und Stapelroboter PSR** (rechts) automatisiert das Rücklagern der gestanzten Platinen zurück in das Blechlager.



„Mit unserem neuen Produktionsstandort in Herzogsdorf verfügen wir über die modernste Blechverarbeitungsanlage Österreichs. Wir sind froh, mit Prima Power einen Systemlieferanten gewählt zu haben, mit dem wir gemeinsam ein derart großes und herausforderndes Projekt erfolgreich stemmen konnten und auf den wir auch in Zukunft setzen können.“

**DI Maximilian Priglinger, Geschäftsführer der Biohort GmbH**



HighBoards und Hochbeete nach Herzogsdorf verlegt werden. „Wir rechnen mit einem jährlichen Verarbeitungsvolumen von rund 1.600 Tonnen Stahlblech, was rund 50.000 Artikeln entspricht“, so Zauner. Am Standort Neufelden werden vergleichsweise 7.600 Tonnen pro Jahr verarbeitet.

### **„Vernetzte Fertigungstechnologien überzeugen**

Eines war für die Verantwortlichen von Anfang an klar: Um den langfristigen Erfolg von Biohort zu gewährleisten, musste beim neuen Werk auf Innovation und modernste Technik gesetzt werden. Nach einem intensiven Anbietervergleich hat sich letztendlich Prima Power

mit einer komplett vernetzten Fertigungslinie, bestehend aus einem vollautomatischen Blechlager, einer Stanz-Scher-Kombinationsanlage und einem vollautomatischen Biegezentrum, durchgesetzt. „Außerdem hat uns Prima Power ermöglicht, auch Fremdmaschinen in das System einzubinden. Beispielsweise kommuniziert unsere Roboter-Sickanlage ebenfalls mit dem Blechlager und wird mit Material versorgt“, zeigt sich Zauner zufrieden.

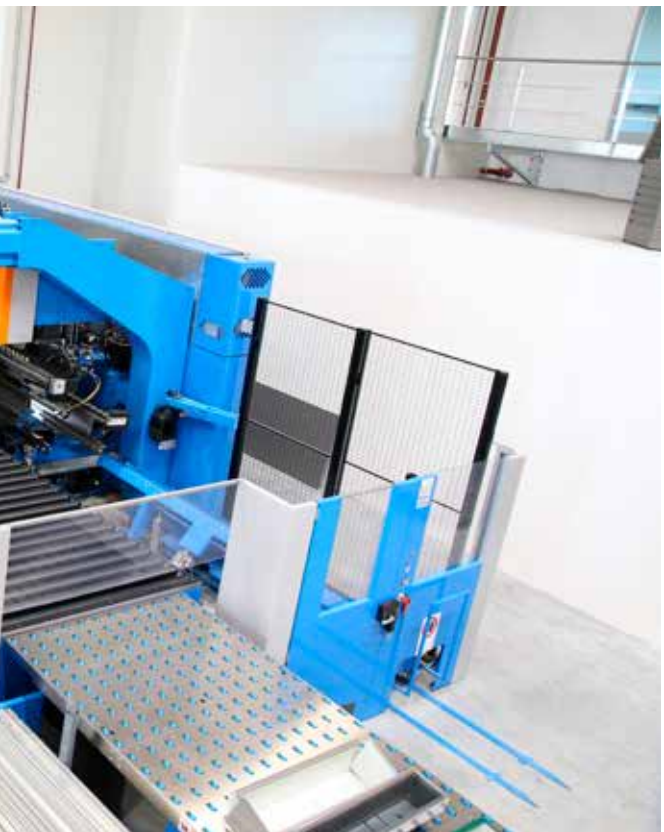
### **„Automatische Materialversorgung**

Der Produktionsprozess startet mit der automatischen Einlagerung des Rohmaterials in das vollautomatische Blechlager „Night Train Brilliance“ von Prima Power.

Auf der anderen Seite des Night Trains befinden sich die **Einlagerstationen für das Rohmaterial**.



**Optimaler Produktionsfluss:** Auch das vollautomatische Biegezentrum EBe 5.3 von Prima Power wird über den Greif- und Stapelroboter PSR mit den gestanzten Platinen aus dem Night Train versorgt.





Dieses kümmert sich nicht nur um die optimale Lagerung, es ist auch mit den Produktionsanlagen verknüpft und leitet die Blechteile entsprechend des vordefinierten Produktionsprozesses weiter. Mit einer Länge von 50 Metern verfügt der Night Train über 560 Kassettenplätze (à vier Tonnen) zur Einlagerung von Rohmaterial und fertig gestanzten Platinen. Bei Bedarf kann das Blechlager in Herzogsdorf um weitere 30 Meter verlängert werden.

Zum Stanzen der benötigten Teile wurde die Stanz-Scher-Kombination Shear Genius von Prima Power gewählt. „Für die Produkte von Biohort ist eine Kombination aus Stanze und Schere ideal, da ein Großteil der gefertigten Komponenten eine rechteckige Grundform besitzt. Wenn man diese Teile zuerst stanzt und anschließend im selben Prozess mit einer integrierten Rechtwinkelschere trennt, erreicht man die größte Wirtschaftlichkeit“, betont Michael Pröll, Gebietsleiter Österreich bei Prima Power.

### **– Kratzerfreies Stanzen und Lagern**

Zudem verhindert das Sheet Floating System der Maschine das Verkratzen empfindlicher Oberflächen. „Bei diesem speziellen Stanzmodus können die Bleche über den angehobenen Bürstentisch gleiten. Wir verarbeiten hauptsächlich feuerverzinktes, polyamid-einbrennlackiertes Stahlblech in fertiger Farbe und ohne Schutzfolie. Da ist es besonders wichtig, die Teile kratzerfrei durch die Produktion zu bekommen“, erwähnt Erich Dannerbauer, stellvertretender technischer Leiter bei Biohort.

Äußerst materialschonend geht auch der Greif- und Stapelroboter PSR bei der Entladung der Maschine vor. Der PSR automatisiert das Rücklagern der gestanzten Teile in Stapeln zurück in den Night Train. „Je nach Teil und welche Verarbeitungsschritte folgen, sortiert der Stapelroboter präzise und in optimaler Nutzung des Stapelbereichs die Teile in die jeweiligen Kassetten“, so Dannerbauer. Da bei Biohort im Hauptwerk >>

**Gerade in der Boxenfertigung**, so wie bei Biohort der Fall, kann die EBE ihre Stärken ausspielen.



„Unsere vollautomatisierten Fertigungslinien basieren auf jahrzehntelanger Erfahrung von Prima Power in modularen, flexiblen Fertigungssystemen. Die Produktivität, die diese Konzepte bieten, ergibt sich aus der Kombination unserer vielseitigen Maschinen, automatischem und flexiblem Materialfluss sowie ausgereifter Software.“

**Michael Pröll, Gebietsleiter Österreich bei Prima Power**



Für die Fertigung von Teilen wie diesem Korpus (links) oder dem neuen Floraboard (rechts) benötigt das neue Biegezentrum im Vergleich zu herkömmlichen Abkantpressen **weniger als ein Drittel der Zeit** – das aufwendige Werkzeugrüsten bei der Abkantpresse noch gar nicht eingerechnet.

in Neufelden mehrere Stanzmaschinen eines anderen Herstellers im Einsatz sind, wählte man beim Stanzen die herstellerunabhängige Programmiersoftware von Wicam. „Es ist sicherlich eine wesentliche Vereinfachung, wenn wir in Zukunft ein einheitliches Programmiersystem bei allen Stanzmaschinen nutzen“, bringt es Dannerbauer auf den Punkt.

### **\_ Vollautomatisches Biegen**

Auf der anderen Seite des Night Trains befindet sich neben den Rohmaterial-Einlagerstationen, der Roboter-Sickanlage und einer Abkantpresse das vollautomatische Biegezentrum EBe 5.3 von Prima Power. Selbstverständlich direkt an den Night Train angebunden, wird die Maschine ebenfalls über einen Greif- und Stapelroboter PSR mit den bereits gestanzten Platinen versorgt.

Gerade in der Boxenfertigung, so wie bei Biohort der Fall, kann die Biegezone ihre Stärken ausspielen. „Neben den kurzen Rüstzeiten ist ein großer Vorteil, dass man beliebige Formen fertigen kann – nicht nur einfache Abkantungen, sondern beispielsweise auch Radien. Und das mit nur einem Werkzeugsatz. Darüber hinaus ist sie schnell an verschiedene Produktgrößen anpassbar“, ist Dannerbauer von der Leistungsfähigkeit der EBe beeindruckt. Auch für zukünftige Produkte sei bereits alles vorbereitet: Denn für spezielle Formen oder beispielsweise das Biegen von Laschen stehen zusätzlich einschwenkbare Werkzeuge zur Verfügung.

Bemerkenswert sind die Einsparungen in der Teilefertigung im Vergleich zu herkömmlichen Abkantpressen: „Bei komplexeren Teilen sind wir mit dem Biegezentrum

### **Anwender**



Seit Jahrzehnten entwickelt und fertigt die Biohort GmbH in Neufelden hochwertige Stauraumlösungen aus Metall. Mit dem zusätzlichen Werk in Herzogsdorf, das im Oktober eröffnet wurde, konnten die Ressourcen für weiteres Unternehmenswachstum geschaffen werden. Das Grundstück im Gewerbepark Herzogsdorf umfasst insgesamt 40.000 m<sup>2</sup>, sodass in einem zweiten Schritt eine Verdoppelung der Werkskapazitäten möglich und bereits bewilligt ist. Letztlich können am neuen Standort bis zu 160 Mitarbeiter beschäftigt werden.

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



drei- bis viermal so schnell. Da ist allerdings das zeitaufwendige Werkzeugumrüsten bei der Abkantpresse noch gar nicht mit eingerechnet“, betont er. Mit der neuen Biege- lösung verfüge man nun über großes Potenzial, dass vor allem bei neuen Produkten genutzt werden kann. Auch für die Produktentwicklung ergeben sich konstruktiv interessante, neue Möglichkeiten.

### **\_ Optimierter Produktionsfluss**

Das absolute Highlight dieser hochmodernen Blechverarbeitungs- linie ist, um es auf den Punkt zu bringen, der durchgängige Produktionsfluss. Dieser ist nach dem Wareneingang größtenteils vollautomatisiert. Das Blech wird automatisch von der Stanz-Scher-Kombination angefordert und nach der Bearbeitung von einem Roboter auf der Materialkassette abgelegt und als Platine wieder ins Platinenlager zurückgelagert. Danach fordern sowohl das Biegezentrum als auch die zusätzlich angebundene Sickenanlage die benötigten Teile vom Lager an, die anschließend automatisiert gefertigt werden.

Von dort gelangen die fertigen Teile mittels Gebindewagen zu den Montage- bzw. Verpackungslinien und anschließend ins Fertigwarenlager. Ansonsten fallen während des gesamten Fertigungsprozesses keine Transporttätigkeiten wie etwa durch einen Stapler an. „Nicht zuletzt aufgrund



dieses geringen Manipulationsaufwands der fertigen Komponenten können wir gewährleisten, das Material kratzerfrei durch die Produktion zu bringen. Das war eine große Herausforderung bei unserem eigenen, hohen Qualitätsanspruch“, weiß Erich Dannerbauer. Und Geschäftsführer Maximilian Priglinger meint noch abschließend: „Wir sind froh, mit Prima Power einen Systemlieferanten gewählt zu haben, mit dem wir gemeinsam ein derart großes und herausforderndes Projekt erfolgreich stemmen konnten und auf den wir auch in Zukunft setzen können.“

**Eine der modernsten Blechverarbeitungs- linien Österreichs erfolgreich umgesetzt** (v.l.n.r.): DI Maximilian Priglinger, Erich Dannerbauer (beide Biohort), Michael Pröll (Prima Power) und DI Johannes Zauner (Biohort).

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

[michael.proell@primapower.com](mailto:michael.proell@primapower.com)



### **TITAN XQ PULS – EIN QUANTENSPRUNG IN DER SCHWEISSTECHNIK**

Erleben Sie die konsequente Weiterentwicklung der Phoenix und alpha Q mit der neuen RCC-Invertertechnologie. Alle Schweißprozesse sind stark verbessert und ohne Aufpreis im Gerät enthalten. Sie schweißen schneller, sauberer und sparsamer in höchster Qualität. Perfekte Ergebnisse sind damit vorprogrammiert, auch mit CO<sub>2</sub>.

 [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)

EWM HIGHTEC WELDING GmbH | 4653 Eberstalzell | Gewerbestraße 7 | [info@ewm-austria.at](mailto:info@ewm-austria.at)

**ewm**<sup>®</sup>

WE ARE WELDING