

***Mit dieser PBA-X 4600 von Hundegger bearbeitet Derix in Niederkrüchten** BSH-Sonderbauteile und BSP.*

Gleichzeitig rüsten und bearbeiten

Flexible Hochleistungsanlage für BSH-Sonderbauteile und BSP

Entscheidend für die Leistungsfähigkeit einer CNC-Anlage ist deren Verfügbarkeit, weiß Markus Derix. Dank einer PBA-X von Hundegger kann Derix einen Großteil der bislang unproduktiven Zeit nun nutzen und damit die Anlagenleistung deutlich steigern.

TEXT / BILD: **Günther Jauk**

Der Name Derix steht in der Branche für einen der renommiertesten Anbieter im Ingenieurholzbau weltweit. In der Referenzliste finden sich etwa das Flughafenterminal in Oslo, das Hotel Jakarta in Amsterdam, das Elefantenhaus in Köln oder das legendäre Expodach in Hannover. Weniger bekannt, aber ebenso bedeutend, sind die dafür erforderlichen Produktionsanlagen und Leimholzprodukte.

Bereits 2010 und damit lange vor der Großanlage am Standort Westerkappeln/DE startete das Traditionsunternehmen in Niederkrüchten/DE eine der ersten BSP-Anlagen weltweit. Zudem verfügen beide Werke jeweils über eine Linie für Standard-BSH sowie eine weitere für konstruktive Bauteile. „Wir können an beiden Standorten alle Produkte herstellen, wobei die Kapazitäten in Westerkappeln deutlich höher sind“, erläutert der geschäftsführende Gesellschafter Markus Derix.

Bereits vor 25 Jahren investierte Derix in Niederkrüchten in eine für die damalige Zeit hochmoderne CNC-Abbundanlage eines italienischen Anbieters. Die Möglichkeit, ausgesprochen große BSH-Elemente präzise abbinden zu können, unterstrich die Leistungsfähigkeit des Unternehmens und öffnete die Tür für anspruchsvolle Großprojekte. Mechanisch funktioniert die Anlage auch nach einem Vierteljahrhundert noch tadellos. „Die alte Steuerung und die immer schwierigere Ersatzteilbeschaffung waren aber tickende Zeitbomben, die wir entschärfen mussten“, berichtet Derix-Werksleiter und Prokurist Markus Eppels. Darüber hinaus spielte die angestrebte Produktivitätssteigerung eine zentrale Rolle.

Überzeugt in allen Punkten

Am Ende eines intensiven Auswahlprozesses entschied sich Derix für eine Hundegger PBA-X. „Wir haben uns die Lösungen der relevanten Anbieter genau angesehen, wobei Hundegger unsere zentralen Kriterien am besten erfüllte“, beschreibt Derix den Entscheidungsprozess.

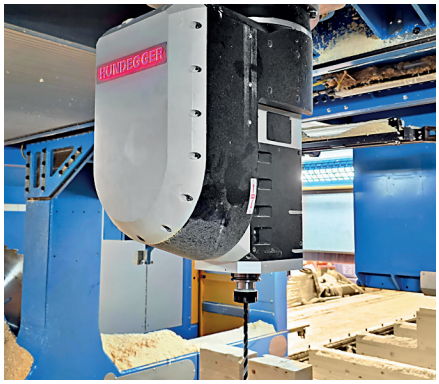
Besonders beeindruckt waren Derix und sein Team von der hohen Produktivität der Anlage. Diese erreicht Hundegger mithilfe eines speziellen Sicherheitskonzeptes, das den Mitarbeitern den permanenten Aufenthalt im Maschinenbereich ermöglicht. Dafür realisierte Hundegger ein Radarsystem, das Personen erkennt und bei einer möglichen Kollision zunächst die Geschwindigkeit der PBA-X reduziert und die Maschine bei Bedarf vollständig stoppt. Verlässt die Person den Gefahrenbereich, setzt die Anlage die Bearbeitung automatisch fort.

Lediglich bei kritischen Längsbearbeitungen ist der Aufenthalt am Bearbeitungstisch nicht möglich. Dies stellt eine dreistrahlige Lichtschranke sicher.

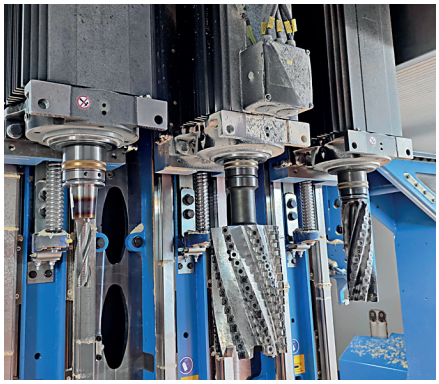
„Somit können wir gleichzeitig rüsten und bearbeiten, was die Leistungsfähigkeit der Anlage massiv nach oben bringt“, freut sich



***Markus Eppels, Markus Derix und Gunnar Neubert von Derix** (v. li.) posieren im Arbeitsbereich, während die PBA-X von Hundegger im Hintergrund weiterarbeitet. Kommt die Anlage zu nahe an eine Person heran, wird sie zuerst langsamer und bleibt dann automatisch stehen.*



Das Hauptaggregat ist eine leistungsstarke 5-Achs-Spindel.



Drei luftgekühlte 3-Achs-Spindeln mit fixen Werkzeugen übernehmen große Spanarbeiten.



Ein Radarsystem erkennt Personen und stoppt die Anlage rechtzeitig.

Gunnar Neubert, Leiter der Arbeitsvorbereitung. Dafür verlängerte Derix den Bearbeitungstisch auf 44,8 m. Somit ist eine wechselseitige Beschickung mit bis zu 25 m langen Elementen möglich. Lag der Anteil der tatsächlichen Bearbeitungszeit bislang bei rund 50 %, nähert er sich nun 100 %.
Dazu trägt auch der Multipanel-Ansatz bei. Dabei bearbeitet die Anlage mehrere aufgelegte Elemente parallel und reduziert dadurch die Zahl der Werkzeugwechsel.
Die Werkzeuge werden in den Nebenzeiten von einem Picker vorpositioniert, was die Produktivität zusätzlich steigert. Als Hauptaggregat dient eine 5-Achs-Spindel mit einer Leistung von 35 kW und einer Drehzahl von bis zu 12.000 U/min. Darüber hinaus verfügt die Anlage über drei kleinere, luftgekühlte 3-Achs-Spindeln.

„Die fest verschraubten Werkzeuge sparen uns zusätzlich Zeit und sind ideal für große Spanarbeiten", berichtet Eppels. Als weitere wichtige Werkzeuge nennt er das Tiefloch-Bohraggregat für Bohrungen bis zu 1,25 m Tiefe sowie einen Kettenstemmer mit 600 mm Schwertlänge. „Hundegger ist der Einzige, der das Thema Kettenstemmer zu Ende gedacht hat. Wir waren anfangs skeptisch, aber das funktioniert richtig gut."
Die maximale Bearbeitungsbreite liegt bei 4,6 m, die maximale Dicke bei 500 mm. Laut Neubert lassen sich mit einigen Kniffen auch noch einige Zentimeter mehr herausholen.

Fünf Sterne für Service
Die Inbetriebnahme der PBA-X erfolgte im Sommer 2025. Derix zeigte sich vom Engagement der Hundegger-Mannschaft begeistert: „Die bleiben so lange, bis alles läuft. Das ging letztlich aber schneller als gedacht. Fünf Servicesterne für Hundegger."
Besonders wichtig war diese Unterstützung bei der Umstellung der Softwareansteuerung. „Wir haben bisher mit einem reinen CAM-System gearbeitet. Dank der intensiven Schulungsphase vonseiten Hundeggers sind unsere Mitarbeiter mit der Hundegger-Software Cambium rasch zurechtgekommen", freut sich Neubert.

Weg vom Kubikmeterdenken
Früher dachte Markus Derix in Kubikmetern, heute in Projekten: „Mit der zunehmenden Komplexität der Aufträge rückt der verkaufte Kubikmeter als Maßeinheit immer mehr in den Hintergrund. Viel wichtiger ist es, den Grad der Vorfertigung weiter zu erhöhen. Die PBA-X hebt uns dabei in puncto Flexibilität und Leistungsfähigkeit auf ein neues Niveau."
Besonders wertvoll ist in diesem Zusammenhang auch die von Hundegger entwickelte Z-Korrektur. Unmittelbar vor dem Fräsen einer Tasche vergleicht das System den Sollwert mit dem Istwert und gewährleistet damit die präzise Positionierung später einzusetzender Verbindungsmittel.