

# PRÄZISES UND WIEDERHOLGENAUES PROFILBIEGEN

**Automatisches Radiusmesssystem gewährleistet optimales Biegeergebnis:** Um beim Biegen von Alu-Stangenprofilen für ihre Oberlichtsysteme bestmögliche Qualität zu erreichen, setzt die Eberspächer Tageslichttechnik GmbH auf eine Profilbiegemaschine der PBT AG. Dank des automatischen Radiusmesssystems der Arkus12 PC400, die von Schachermayer geliefert wurde, können die Profile trotz chargenbedingter Materialabweichungen wiederholgenau, wirtschaftlich und in höchster Präzision gefertigt werden. **Von Ing. Norbert Novotny, x-technik**

**O**b Wohnhaus, Bürogebäude oder Produktions- und Lagerhallen – Eberspächer Tageslichttechnik bietet für jedes Flachdach eine Vielzahl an innovativen und bewährten Oberlichtsystemen. Die Produktpalette umfasst hochwertige Lichtkuppel-, Lichtband- und Pyramidensysteme aus Polycarbonat, Acrylglas und Glas, die auf Wunsch hagelsicher, mit Sonnenschutzbeschichtungen oder durchsturzsicher ausgeführt werden. Bei Bedarf kann jedes Oberlichtelement auch mit Einrichtungen zur täglichen Lüftung oder als Rauch- und Wärmeabzugsgesetz ausgestattet werden. Als Komplettanbieter am Flachdach bieten die Niederösterreicher alle Leistungen aus einer Hand. Von der Entwicklung kundenspezifischer Lösungen über die Produktion im eigenen Werk bis hin zur fachgerechten Montage.

„Eberspächer steht für Tageslichttechnik auf höchstem Niveau. Mit 40 Jahren Erfahrung, ausgeprägtem technischen Know-how und modernsten Produktionsanlagen entwickeln wir Hightech-Lösungen, die Arbeits- und Lebensräume nachhaltig aufwerten. Und wir investieren viel Energie und Zeit, um unsere Produktpalette kontinuierlich zu verbessern. So setzen wir regelmäßig neue Maßstäbe für moderne Tageslichttechnik“, ist Geschäftsführer Ing. Harald Weiskirchner stolz auf die Erfolgsgeschichte des Unternehmens.

## **\_ Automatische Radiusmessung**

Um diesen eigenen, hohen Ansprüchen zu genügen, investierte Eberspächer beim Profilbiegen >>



**1, 2 Dank des automatischen Radiusmesssystems der Arkus12** können die Alu-Stangenprofile wiederholgenau in höchster Präzision gefertigt werden. (Bilder: x-technik)

**3 Jede der drei Walzen** wird separat mittels Elektromotor angetrieben.

**4 Am Multitouch-Display des fahrbaren Bedienterminals** können Biegeprogramme ohne Programmierkenntnisse intuitiv erstellt, verwaltet und gesteuert werden.



1



2



### Shortcut

**Aufgabenstellung:** Präzise und wiederholgenaue Fertigung von Aluminium-Stangenprofilen.

**Lösung:** PBT-Profilbiegemaschine Arkus12 PC400 von Schachermayer.

**Nutzen:** Perfekte Biegeradien dank des automatischen Radiusmesssystems ohne Überwachung des Biegeprozesses durch den Maschinenbediener. Chargenbedingte Abweichungen gehören der Vergangenheit an.





» Dank der intelligenten Steuerung und des automatischen Radiusmesssystems der Arkus12 gehören die Probleme bei Materialunterschieden der Vergangenheit an und wir erreichen für jedes Profil wiederholgenau und äußerst präzise den korrekten Radius.

**Stefan Scherbl, Fertigungsmitarbeiter bei Eberspächer**

vor rund einem Jahr in eine neue, moderne Maschine. Konkret fiel die Wahl auf eine Arkus12 PC400 von PBT, die von Schachermayer geliefert wurde. „Ausschlaggebend dafür war die automatische Radiusmessung der neuen Profilbiegemaschine“, betont Stefan Scherbl, Fertigungsmitarbeiter bei Eberspächer.

Durch den Einsatz des automatischen Radiusmesssystems lassen sich selbst komplexe Formen mit anspruchsvollen Materialien ohne langjähriges Know-how fertigen. „Nach der Ist-Radius-Vermessung erfolgt eine automatische Korrektur, indem die Maschine solange nachdrückt, bis der perfekte Radius – in der angegebenen Toleranz – erreicht wird. So können die Sollwerte ohne Ausschuss und aufwendige Testläufe erreicht werden“, erläutert Klaus Bichler, Verkauf Metallbearbeitungsmaschinen bei Schachermayer. Sogar ein Messen von mehreren unterschiedlichen Radien im gleichen Profil ist möglich. Dabei sind die pneumatischen Messköpfe rechts und links der Biegerollen variabel

konfigurierbar. Da bei Eberspächer ausschließlich Stangenprofile aus Aluminium verarbeitet werden, war es besonders wichtig, dass mit der Arkus12 PC400 auch veränderte Materialeigenschaften problemlos zu handhaben sind. „Neben den chargenbedingten Abweichungen beim Werkstoff Aluminium wird das Material auch durch die Art der Lagerung beeinflusst. Dank der intelligenten Steuerung der neuen Maschinen gehören die Probleme bei Materialunterschieden der Vergangenheit an und wir erreichen für jedes Profil wiederholgenau und äußerst präzise den korrekten Radius“, zeigt sich Scherbl zufrieden. Zudem sei keine Überwachung des Biegeprozesses durch den Maschinenbediener mehr notwendig.

**„Moderne und flexibele Steuerung**

„Früher benötigte man beim Profilbiegen viel Erfahrung und Wissen, den korrekten Radius zu erreichen. Heute steckt das Know-how in der Steuerung. Die PC400 der Arkus12 bei Eberspächer ist sicherlich die derzeit



» Durch den Einsatz des automatischen Radiusmesssystems lassen sich selbst komplexe Formen mit anspruchsvollen Materialien ohne langjähriges Know-how fertigen. Nach der Ist-Radius-Vermessung erfolgt eine automatische Korrektur, bis der Soll-Radius erreicht ist.

**Klaus Bichler, Verkauf Metallbearbeitungsmaschinen bei Schachermayer**

Jährlich werden bei Eberspächer auf der Arkus12 **rund 15.000 Stangenprofile** gefertigt, die bei den Oberlichtsystemen verbaut werden.

modernste und flexibelste Steuerung am Markt“, bringt es Robert Langthaler, Produktverantwortung Blechbearbeitung bei Schachermayer, auf den Punkt.

Mit einem zeitgemäßen Multitouch-Display können Biegeprogramme ohne Programmierkenntnisse am fahrbaren Bedienterminal intuitiv erstellt, verwaltet und gesteuert werden. Das bestätigt auch Eberspächer-Fertigungsmitarbeiter Mario Tischler, der zuvor mit Profilbiegen noch keine Praxiserfahrung gesammelt hat: „Die Maschine ist selbst für Laien einfach bedienbar. Dank der ausgezeichneten Software vermittelt die grafische Darstellung des programmierten Werkstücks eine visuelle Kontrolle der programmierten Daten.“ Zudem ist die Hardware netzwerktauglich und kann problemlos in die vorhandene IT-Infrastruktur integriert werden.

Durch die präzise und gleichzeitige Ansteuerung von X- und Y-Achse, die kontinuierlich geregelten Achspositionen sowie die drei mittels Elektromotoren separat angetriebenen Walzen werden hochpräzise Ergebnisse (Anm.: 0,01 mm) erzielt. „Mit den erzeugten Steuerungs-Programmen lassen sich beliebig viele verschiedene Segmente innerhalb eines Bauteils aneinanderreihen und in einem oder mehreren Durchgängen biegen. Unterprogramme zur Erstellung von beispielsweise Ellipsen, Handläufen für Wendeltreppen, 'Napoleonbögen', S-Bögen oder Sonderformen stehen bereits standardmäßig zur Verfügung“, bemerkt Bichler.

### **Enormes Fachwissen im Profilbiegen**

Insgesamt werden bei Eberspächer auf der Arkus12 sechs unterschiedliche und jährlich rund 15.000 Stangenprofile gefertigt. Wesentlich für die Niederösterreicher war, dass die Werkzeuge der alten Profilbiegemaschine (Anm.: ebenfalls PBT) weiterverwendet werden konnten. Generell sei man sehr froh, sich wieder für eine Maschine von Schachermayer entschieden zu haben. Aufgrund der mehr als 20-jährigen Partnerschaft mit PBT verfügen die Linzer selbst über großes Know-how beim Profilbiegen.

„Wir bieten neben dem Komplettservice und den Kundenschulungen durch unsere eigenen Techniker auch ein umfangreiches Lager an Ersatzteilen und



„Früher benötigte man beim Profilbiegen viel Erfahrung und Wissen, um den korrekten Radius zu erreichen. Heute steckt das Know-how in der Steuerung. Die PC400 ist sicherlich die derzeit modernste und flexibelste Steuerung in diesem Marktsegment.“

**Robert Langthaler, Produktverantwortung Blechbearbeitung bei Schachermayer**



### **Anwender**



Die Eberspächer Tageslichttechnik GmbH beschäftigt sich intensiv damit, dass die Oberlichtelemente aus eigenem Hause das Raumklima und die Behaglichkeit fördern. Die Vorteile eines Oberlichtes werden mit den höchsten Anforderungen verknüpft und sollen dazu führen, dass Menschen, die in mit Oberlichtern ausgestatteten Räumen leben bzw. arbeiten, ein Wohlgefühl und Behagen durch die innovativen Eberspächer-Produkte erhalten. Mit über 60 Mitarbeitern am Standort in Au am Leithaberge ist das Unternehmen Marktführer in Österreich und beliefert regelmäßig die Märkte Schweiz, Deutschland, Italien, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Rumänien und Bulgarien.

**Eberspächer Tageslichttechnik GmbH**  
Obere Hauptstraße 55-59  
A-2451 Au am Leithaberge  
Tel. +43 2168-8271-0  
[www.tageslichttechnik.at](http://www.tageslichttechnik.at)

Standardwerkzeugen. Sollte ein Sonderwerkzeug benötigt werden, wird dies von PBT inklusive Anleitung des Werkzeugaufbaus und der dafür benötigten Maschineneinstellungen innerhalb drei Wochen geliefert“, bemerkt dazu Langthaler. Und Stefan Scherbl erwähnt abschließend: „Dank der hohen Maschinenqualität, des ausgezeichneten Services und des über die Jahre aufgebauten Fachwissens fühlen wir uns bei Schachermayer in puncto Profilbiegen sehr gut aufgehoben.“

[www.schachermayer.at](http://www.schachermayer.at)