

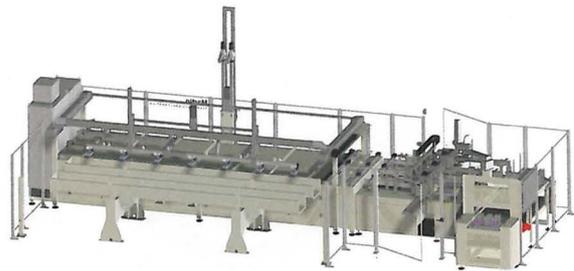
a

motek *spezial* 2012



Schneidet und prägt wie am Schnürchen

ANLAGEN/SYSTEME Bis zu 2.700 Aluprofile für Windkraft-Generatoren kann der neue Aluprofil-Trennautomat MAT 24111 von Martin Mechanic pro Stunde prägen und zuschneiden. Das Herzstück dieser 15 Meter langen und sechs Meter breiten Anlage ist auf der Motek zu sehen. Ausgestellt wird das zentrale Element mit dem Stanz-Präge-Werkzeug. Mit seinen 28 CNC-Achsen wurde der MAT 24111 über zehn Monate so konzipiert und gebaut, dass er bei Bedarf vier Stunden lang vollkommen autark arbeiten kann, wenn er auf das dazu notwendige Rohmaterial zugreifen kann. Das Ladehandling bedient sich mittels Sauggreifern aus Langgutkassetten und verteilt zunächst eine komplette Ebene mit den überlangen Aluleisten auf eine der sechs Spuren. Über Bändertische wird das Rohmaterial zum Festanschlag transportiert. Die Ladeachse legt sie vor dem Stanz-Präge-Werkzeug ab. Dabei inspiziert eine Kamera jede einzelne Leiste. Sollte sich dabei herausstellen, dass die Stärke eines Profils von der Norm abweicht, wird es sofort aussortiert. Der Zangenvorschub übernimmt die Aluprofile und schiebt sie langsam durch das Werkzeug, sodass Prägung und



Zuschnitt nahtlos ausgeführt werden. Die fertigen Zuschnitte werden von der Endlageachse übernommen und in die Zwischenpalette gelegt. Sind die einzelnen Ebenen mit bis zu 64 zugeschnittenen Aluprofilen gefüllt, fährt die Zwischenpalette zur Seite.

Der Omron-Roboter schnappt sich die komplette Ebene, um sie in den Kleinlastträger zu heben. Sein Ebenengreifer besteht aus 64 einzelnen, flexiblen Greifelementen. Dadurch ist garantiert, dass die Greifer keine Einzelteile verlieren. Denn Längentoleranzen entsprechen durchaus der Norm. Die Kleinlastträger werden in zwei Ebenen bereitgestellt. Sie wandern über das Rollenumlaufsystem. Ein Lift befördert sie automatisch in die richtige Ebene. Die Steuerung des Aluprofil-Trennautomaten MAT 24111 ist dezentral aufgebaut. Über Profibus und Ethernet ist er an die Datenbank des Leitrechners gekoppelt. Die SPS-Mastersteuerung ist das Multigehirn der Anlage: Über 600 Ein- und Ausgänge sind logisch miteinander verknüpft. Damit die Anlage leichter transportiert werden kann, besteht sie aus fünf Einheiten. Im Baukastensystem wird sie dann beim Kunden aufgebaut.

Halle 1, Stand 1410

www.martinmechanic.com

HIGHLIGHTS

16

MOTEK 2012

130 Neu- und Weiterentwicklungen auf 53 Seiten; dazu Interviews und unsere traditionelle Konjunkturumfrage