



Der neue Langdreh-automat SA12B von Nexturn: Dank einer massiven Gussstruktur sind die Maschinen sehr robust und zuverlässig.

Die Geheimnisse des Langdrehens

Das Langdreh-Verfahren mit seinem Ursprung in der Uhrenindustrie erfordert ein ganz spezielles Know-how. Doch Quereinsteiger Robert Glauser hat sich mit seiner Patromechanic AG das Verfahren angeeignet und produziert erfolgreich auf verschiedenen Nexturn-Maschinen.



Anne Richter

Die Anfänge der Patromechanic AG liegen unter der Erde. Robert Glauser hat das Unternehmen zur Fertigung von Dreh- und Drehfrästeilen im Jahr 2004 gegründet und in einem Keller in Tägerschen mit einem Mitarbeiter gestartet. Der ausgebildete Mechaniker ist vor allem auf das Kurzdrehen spezialisiert. Entsprechend waren die ersten Maschinen eine CNC-Doppelspindel-Drehmaschine mit Y-Achse, angetriebenen Werkzeugen und 2 Revolvern, eine CNC-Drehmaschine mit 2 Achsen und schwenk-

barem Reitstock sowie eine konventionelle Drehmaschine. Nach und nach wurde der Maschinenpark erweitert.

Die Idee, in das Langdrehen einzusteigen, ist aus einer Mischung aus Neugier aufs Langdrehen und wirtschaftlicher Notwendigkeit entstanden. Robert Glauser erinnert sich: «Für Aufträge mit kleinen Serien sind Kurzdreher am wirtschaftlichsten. Werden die Serien grösser, verschiebt sich das Verhältnis zu Gunsten des Langdrehens. Wir hatten damals immer wieder Aufträge verloren, bei denen die



Bereit zur Lieferung: Das Teilespektrum ist sehr vielfältig, genau wie das bearbeitete Material: Verschiedene Stähle, Aluminiumlegierungen und Kunststoffe werden bearbeitet.

Bild: Anne Richter, SMM

Serien grösser geworden waren. Mit unseren Kurzdrehern waren wir schlichtweg zu teuer geworden.» So reifte die Entscheidung, in einen Langdrehautomaten zu investieren.

Erfolgreicher Einstieg in das Langdrehen

Aufgrund der langjährigen, vertrauensvollen Zusammenarbeit hat sich Robert Glauser an Daniel Bühler von Damagtech gewandt. Die Damagtech AG ist Schweizer Handelspartner von Nexturn, einem koreanischen Hersteller von Langdrehautomaten mit hoher Präzision und Werthaltigkeit. Der erste Langdrehautomat bei Patromechanic ist somit eine Nexturn SA12B für einen Stangendurchlass von \varnothing 12 mm, mit Gegenspindel und angetriebenen Werkzeugen. Mit ihren Erfahrungen an den Kurzdrehern haben sich Robert Glauser und seine Mitarbeiter in die Nexturn eingearbeitet und sich dabei neue Techniken angeeignet: «Wir sind mit unseren Kurzdreher-Erfahrungen an den Langdreher herangegangen. Für erfahrene Langdrehspezialisten sind wir vielleicht etwas unorthodox, aber sehr erfolgreich», berichtet R. Glauser. Beispielsweise kann Patromechanic Bohrungen mit einem Durchmesser von 0,3 mm problemlos erzeugen, während

Patromechanic-Geschäftsführer Robert Glauser vor der neuesten Errungenschaft, dem Nexturn-Langdrehautomaten SA12B: «Die Maschine ist sehr gut konzipiert und auch sehr gut zugänglich. Und ich bin überrascht über die Verarbeitung und die Qualität der Maschine.»



Bild: Anne Richter, SMM

REGGO-FLEX



Bild: Anne Richter, SMM

Der Hybrid-Langdrehautomat Nexturn SA32PY für das Kurz- und Langdrehen wird bei Patromechanic auf Grund der Schnelligkeit bei der Bearbeitung häufig als Kurzdreher eingesetzt.



Bild: Anne Richter, SMM

Innenansicht der Nexturn SA32PY: Der Hybrid-Langdrehautomat ist für das Lang- und Kurzdrehen ausgelegt. Wie alle Nexturn-Maschinen ist er mit einer Gegenspindel für die Rückseitenbearbeitung ausgestattet.



Bild: Anne Richter, SMM

Felgen für Modellrennbahnen: Typisches Präzisionsteil aus hochfestem Aluminium, wie es bei der Patromechanic gefertigt wird.

der Hersteller Nexturn nur Bohrungen von 0,5 mm Durchmesser garantiert. «Zwar hat es etwas gedauert, bis wir das richtige Werkzeug gefunden haben, aber jetzt funktioniert der Prozess ohne Probleme», erklärt R. Glauser und ergänzt: «Mit dem

Langdreher konnten wir schlussendlich verlorene Aufträge zurückgewinnen.»

Schneller als klassische Kurzdreher

So ist der im Jahr 2016 angeschaffte Langdrehautomat nicht lange der einzige geblieben. Im Jahr 2018 investierte die inzwischen in eine grössere und hellere Werkstatt in Mettlen gezügelte Patromechanic AG in eine weitere Nexturn. Die SA32PY ist ein Hybrid-Langdrehautomat für das Lang- und Kurzdrehen mit Gegenspindel, Y-Achse und einem maximalen Stangendurchmesser von 32 mm. Eingesetzt wird die Hybridmaschine bei Patromechanic häufig auch für das Kurzdrehen und nicht nur wegen geringerer Langdrehaufträge in dem grösseren Durchmesserbereich. «Die Maschine läuft bei uns ziemlich viel als Kurzdreher, da sie gegenüber anderen Kurzdrehern viel schneller ist», erklärt R. Glauser.

Dafür ist im niedrigeren Durchmesserbereich die Auslastung so hoch, dass in diesem Jahr eine dritte Nexturn hinzugekommen ist, wieder ein Langdrehautomat SA12B für einen Stangendurchlass von Ø 12 mm, mit Gegenspindel und angetriebenen Werkzeugen. Mit diesem weiteren Langdreher will Patromechanic auch weiterhin eine termingerechte Lieferung der Langdreherteile in Topqualität sicherstellen.

Qualitätsmaschinen mit Fokus auf Werthaltigkeit und Langlebigkeit

Sicherlich ist es mit Aufwand und Mühe verbunden, sich in eine neue Technologie wie das Langdrehen einzuarbeiten. Doch die Qualität der Nexturn-Maschinen hat diese Einarbeitung doch etwas leichter gemacht: «Die Maschine ist sehr gut konzipiert und auch sehr gut zugänglich», berichtet R. Glauser und ergänzt: «Und ich bin überrascht über die Verarbeitung und die Qualität der Maschine.» Kein Wunder, denn Nexturn-Maschinen zeichnen sich durch eine hohe Präzision und Werthaltigkeit aus. Die hochwertige Bauweise zeigt sich in der robusten und massiven Gussstruktur. Wichtige Funktionsflächen sind geschabt und die Hauptspindelantriebe sind direkt angetrieben. Auch die rotierenden Führungsbuchsen sorgen für Präzision. Bei den Linearführungen wird konsequent auf japanische Hersteller gesetzt. Zudem bieten die Nexturn-Langdreher Fanuc-Steuerungen auf allen Modellen.

Nexturn stellt Maschinen für eine grosse Vielfalt an Bauteilen her. Angefangen bei einfachen, langen Bauteilen bis hin zu hochkomplexen Dreh-Frästeilen. Alle Langdrehautomaten von Nexturn sind standardmässig mit einer Gegenspindel für die Rückseitenbearbeitung ausgerüstet. Der maximale Durchmesser mit Führungsbuchsen liegt bei 38 mm. Die maximale Drehlänge wird durch den maximalen Z-Achsenhub bestimmt. Die Maschinen verfügen je nach Anforderungsprofil über fünf bis hin zu neun Achsen. Die Maschinen des Typs SA32/38 XIII können mit bis zu 29 Werkzeugen, da-

Bild: Anne Richter, SMM



Langjährige, vertrauensvolle Zusammenarbeit: Damagtech-Geschäftsführer Daniel Bühler (links) und Patromechanic-Geschäftsführer Robert Glauser. Damagtech ist offizielle Nexturn-Vertretung in der Schweiz.

Bild: Anne Richter, SMM



Das Patromechanic-Team. Seit 2017 fertigt das Unternehmen im eigenen Firmengelände in Mettlen.

von bis zu 14 angetriebenen Werkzeugen, ausgestattet sein. Ausserdem können die High-End-Langdreher der Serie XII mit einer B-Achse ausgestattet werden, um auch Bohrungen und Fräsbearbeitungen in Winkellage durchzuführen.

Service und Ersatzteile

Auch wenn die Langdrehautomaten von Nexturn sich als sehr zuverlässig und langlebig erwiesen haben, braucht es einen zuverlässigen Service. Der wird vom Damagtech-Service-Team sichergestellt, das auf Langdrehautomaten spezialisiert ist. Ersatzteile können direkt bei der Damagtech bestellt werden, die am Standort in der Schweiz über ein Ersatzteillager verfügt. Auch Robert Glauser ist zufrieden: «Es ist eine ganz tolle Zusammenarbeit mit Damagtech. Wir wissen, dass bei einem Problem sofort reagiert wird.»



Patromechanic AG

Waldstrasse 5, 9517 Mettlen
Tel. 071 917 28 18, info@patromechanic.ch
patromechanic.ch

Damagtech AG

Toedistrasse 16, 8633 Wolfhausen
Tel. 055 245 19 01, info@Damagtech.com
Damagtech.com

EMO 2019 (Nexturn): Halle 26, Stand E50

Anzeige

GLEITSCHLEIFMASCHINEN, PRODUKTE UND VERFAHRENSPROZESSE



Als Hersteller von Maschinen und Verbrauchsmaterialien im Bereich des hochpräzisen Gleitschleifens von Kleinteilen bietet Ihnen Polyservice ein allumfassendes Leistungsspektrum, das greift. Mit dem seit 1967 erworbenen Fachwissen und der langjährigen Erfahrung, freuen wir uns für Sie eine individuelle Lösung zu finden.

Verlangen Sie unsere Dokumentation oder nehmen Sie mit uns Kontakt auf.



POLYSERVICE
PRECISION IN FINISHING

POLYSERVICE AG
Lengnaustrasse 6
CH - 2543 Lengnau
Tel. +41 (0)32 653 04 44
Fax +41 (0)32 652 86 46
info@polyservice.ch
www.polyservice.ch

www.141.ch