

Stärker.
Flexibler.
Produktiver.

LEIBLINGER

12

LENServo



... willkommen
in der 12. Dimension.



Powerplay im Banknoten- und Sicherheitsdruck.

LENservo

12

LENservo12 von Leibinger ist ein digitales, über Servomotoren angetriebenes Nummerierwerk, bestehend aus 12 Ziffern- und Buchstabenrädern. Auf Druckzylindern montiert, kennzeichnet es mit einer Spitzengeschwindigkeit von 80.000 Umdrehungen pro Minute z. B. bis zu 12.000 Banknotenbögen in der Stunde und stellt dabei alle 80 Millisekunden vollautomatisch einen neuen Sicherheitscode ein.



LENservo

Profitieren Sie von einem Nummerierwerk, das zwölf Zahlen- und Buchstabenräder in Bruchteilen einer Sekunde umstellt.



→ 01

Planen und produzieren

LENservo12 erfüllt die Anforderungen vieler Sicherheitsdruckereien, die als Sicherheitsmerkmal z. B. auf Banknoten, Pässen, Lotterielosen, Frachtbriefen oder Versicherungspapieren einen 12-stelligen Code – bestehend aus zwölf Buchstaben und oder Zahlen – einsetzen möchten.

Das elektronische Nummerierwerk kombiniert die typischen Leibinger Attribute wie Robustheit, Zuverlässigkeit und Präzision mit größter Flexibilität und Produktionseffizienz. Denn während mechanische Nummerierwerke an Vorwärts- oder Rückwärtszählen gebunden sind, lassen sich seine Nummeriersequenzen dank Servomotorantrieb völlig frei programmieren.

→ 02

Leistung und Qualität



Der Einsatz optimal dimensionierter und jetzt noch leistungstärkerer Servomotoren ermöglicht im Zusammenspiel mit

modernster Steuerungselektronik ein Maximum an Performance und Effizienz. Mehr noch, bei der Motorenentwicklung wurde darauf geachtet, dass sie schneller als gängige Druckmaschinen arbeiten, sodass LENservo12 auch künftig nicht zum Flaschenhals der Produktion werden kann. Weiterer Pluspunkt: Trotz ihrer enormen Kraftentfaltung erzeugen die neuen Antriebe wie alle Leibinger Nummerierwerke nur geringe Betriebstemperaturen, was einen Lüfter überflüssig macht.

→ 03

Einfach und effizient

Mit LENservo12 können Druckbögen viel schneller in die Endverarbeitung gehen. Lassen sich doch neue Nummern digital gesteuert in Millisekunden vergeben. Die Banknoten müssen dadurch nach der Nummerierung nicht unnötig lange gesammelt werden, sondern gelangen direkt in die Weiterverarbeitung. Und da die Anzahl der bewegten Teile auf ein Minimum reduziert sowie auf anfällige Komponenten wie Getrieberräder oder elektronische Kontakte verzichtet wurde, reduzieren sich auch die potenziellen Fehlerquellen. Voraussetzung dafür, dass LENservo12 den hohen Belastungen eines Drei-Schicht-Betriebes zuverlässig gewachsen ist.

→ 04

Praxisnah und flexibel

Um bei Nummerierungen die korrekte Buchstaben- und Ziffernfolge zu 100 % sicherzustellen, ist LENservo12 mit Encodern an den Servomotoren ausgestattet. Zusätzlich kommt bei Leibinger ein weltweit einzigartiges, eigenentwickeltes Feature zum Einsatz. Dieses kontrolliert die Schaltung der mechanischen Räder mittels Magneten, um das Nummerierwerk auf der Druckmaschine abzuschalten, noch bevor überhaupt ein falscher Sicherheitscode gedruckt wird. Bei rein kameragestütztem Monitoring hingegen wäre ein kompletter Druckbogen als Ausschuss abzuschreiben. Wer solche Einbußen konsequent verhindern will, den unterstützen wir auch mit speziellen Werkstoff-Beschichtungs-Kombinationen für Ziffern- und Buchstabenräder. Diese erfüllen in punkto Druckstandzeit bzw. Verschleißfestigkeit gegen hoch abrasive Druckfarbe noch strengere Anforderungen.

LENservo

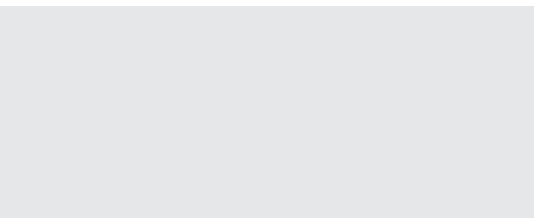
12

Jetzt mit 12 motorbetriebenen Ziffern- und Buchstabenrädern.

Das neue LENservo12 kann Banknoten ab einer Mindestgröße von 112 x 60 mm mit Sicherheitscodes bis zu 32 mm Länge bzw. Banknoten ab einer Mindestgröße von 120 x 60 mm mit Sicherheitscodes bis zu 38 mm Länge bedrucken. Dazu ist lediglich die Eingabe der Ausgangsnummer am Touchscreen notwendig, und schon startet das Nummerierwerk in völlig frei programmierbaren Nummeriersequenzen durch.



→ Bis zu
12.000
Banknotenbögen
pro Stunde



Schneller auf dem Punkt

Dank Automation sparen Sie sich den Set-up-Aufwand mit Stellstiften und erhöhen ihren Durchsatz.

Spitzenleistung in Serie



Ob in Bogen- oder Rollendruckmaschinen, LENservo12 sorgt für brillante Ergebnisse. Äußerst zuverlässig im Drei-Schicht-Betrieb.



100 % sicher

Skip-Control über Encoder an den Servomotoren und mittels Magneten an den mechanischen Rädern gewährleistet Ihnen ausschussfreies Drucken.

Einzigartig zuverlässig

Deutsche Ingenieurskunst und zwei Jahre Garantie: mit Sicherheit eine gute Entscheidung.

Made in Germany



Besser ist besser

Um mit Nummerierwerken ein Optimum an Produktivität und Sicherheit zu erzielen, brauchen Sie mehr als nur möglichst viele Servomotoren. Erst das perfekte Zusammenspiel aller Komponenten macht den Unterschied.

Know-how und Markenqualität
rund um den Globus.

In Banknoten- und Sicherheitsdruckereien auf der ganzen Welt sind Nummerierwerke und -systeme von Leibinger für ihre herausragende Qualität und Zuverlässigkeit bekannt – und das nunmehr seit 1948.

Bei der Fertigung unserer hochpräzisen Lösungen „Made in Germany“ achten wir strengstens darauf, dass das Zusammenspiel von Federn, Vorder- und Hintergreifern, Achsen, Ziffernrädern, Gehäusen und Antriebsmechanismen einschließlich der Gravur für viele Millionen Nummerierungen gewährleistet ist.

80.000

Umdrehungen pro Minute



In nur

80

Millisekunden einen neuen Sicherheitscode



Nach 70 Jahren Marktpräsenz sind mit Leibinger Nummerierwerken codierte Banknoten international und in unendlicher Zahl im Umlauf.



95

Prozent der Bauteile
werden in Tuttlingen
gefertigt

LENServo

12

So kompakt wie gewohnt,
nur automatisch 12 Mal.

Trotz des bargeldlosen Zahlungsverkehrs haben Banknoten nach wie vor Konjunktur. Sie sind ein kleines Wunderwerk der Sicherheitstechnik – sowohl dank immer ausgefeilteren visuell oder taktil erkennbaren Merkmalen als auch Eigenschaften, die ohne Hilfsmittel nicht auszumachen sind. Zu den wichtigsten Kennzeichen, die eine Fälschung erschweren und die Prüfung unterstützen, zählen seit jeher Nummern- und Buchstabenkombinationen. Die Herausforderung: Bei jeder Rotation der Druckmaschine müssen die Nummerierwerke vor dem Einfärben einen neuen Sicherheitscode einstellen. Bei LENServo12 in nur 80 Millisekunden für 12 Zahlen- und Buchstabenräder. Und das nicht etwa chronologisch, sondern in völlig freien Nummeriersequenzen.

LENServo



Für alle nur denkbaren Sequenzen und Kontrollziffern-Systeme einsetzbar.

→ 01 High-Tech made in Germany

In LENservo12 stecken jahrzehntelange Erfahrung und Kompetenz in der Nummerierwerk-Technologie. Zu hundert Prozent entwickelt und gefertigt in Deutschland, was man schon den robusten Zahlen- und Buchstabenrädern und dem hochwertigen Edelstahlgehäuse ansieht. Modernste Hard- und Software machen aus ihm einen echten Leistungsträger im Banknoten- und Sicherheitsdruck.

→ 02 Hand in Hand mit der Produktion

Die große Vielfalt maschinenspezifischer Schnittstellen und die kompakten Einbaumaße ermöglichen Ihnen, LENservo12 in alle im Sicherheitsdruck relevanten Drucklösungen zu integrieren. Damit stehen Ihnen je nach Layout 12 frei programmierbare plus zusätzliche handverstellbare Ziffern-/Buchstaben-Räder zur Verfügung. Unter automatischer Übernahme und Einstellung von Startnummern, wodurch auch kein Resetting bei Maschinenstopps notwendig ist.



→ 03 Alles souverän unter Kontrolle

Die Steuereinheit des LENservo12 liegt außerhalb des Nummerierwerks und kommuniziert über die einzigartige von Leibinger entwickelte Schnittstelle mit einem Schleifring. Das anwenderorientierte Bedienfeld mit Touchscreen auf Windows-Basis ermöglicht einen einfachen Zugang zu allen relevanten Informationen. Kundenspezifisch anpassbar, dient es dem Job- und User-Management – inklusive Produktions-Protokollen, Fehleraufzeichnungen und Managementreports.



→ 04 Radtausch in < 90 Sekunden

Auch die Wartung und der Austausch von Zahlen- und Buchstabenrädern gestaltet sich wesentlich einfacher als bei herkömmlichen Systemen. Modular aufgebaut, lassen sich beim LENservo12 Mechanik und Elektronik problemlos voneinander trennen. Per patentiertem Klappmechanismus können Sie das Nummerierwerk danach mit nur wenigen Handgriffen öffnen, den kompletten Radsatz entnehmen und reinigen, während die elektronischen Teile im Gehäuse bleiben.



In der Welt zu Hause,
vor Ort daheim.

12
LENservo



**Know-how
ganz international**

Über 150 Händler rund um den Globus sind spezialisiert auf Continuous-Inkjet-Drucker, Nummerierwerke und Kamera-Verifikationssysteme von Leibinger.

**Konsequent
kundenorientiert**

Durch dieses dichte, weltweite Händlernetzwerk bietet Ihnen Leibinger persönliche Beratung und optimalen Service. Ohne Wenn und Aber. Ein langes Maschinenleben lang.

**Hauptsache immer auf
Augenhöhe**

Direkt über Leibinger erhalten Sie sowohl individuelle Maßanfertigungen als auch bewährte Standard-Lösungen und Original-Ersatzteile in Markenqualität. So muss Partnerschaft aussehen.

Paul Leibinger GmbH & Co. KG

Daimlerstraße 14, 78532 Tuttlingen, Germany

Phone: +49 (0) 7461 9286-0, Fax: +49 (0) 7461 9286-199

info@leibinger-group.com, www.leibinger-group.com

LEIBINGER