



MADE IN GERMANY – Alle verwendeten Teile sowie die konstruktive Ausführung entsprechen den in Deutschland üblichen Geräteanforderungen und den EU-Sicherheitsvorschriften. Die Geräte sind in servicefreundlicher Modulbauweise gefertigt.

SYSTEMAUTOMAT



4-ZEILIG



5-ZEILIG



7-ZEILIG



8-ZEILIG

DER ATM-SYSTEMAUTOMAT

Mit dem Systemautomat hat ATM ein einzigartiges und vollautomatisches Kompaktgerät entwickelt, das den gesamten Schleif- und Polierprozess inklusive Reinigung und Trocknung automatisiert. Eine außergewöhnlich leicht zu bedienende Programmsteuerung erfasst sämtliche Arbeitsgrößen und Abläufe. So verschafft Ihnen der Systemautomat neben dokumentier- und jederzeit wiederholbaren Prozessabläufen zusätzlich mehr Freiraum für die Probenauswertung.

MODULARER AUFBAU

Das pulverbeschichtete Aluminiumgehäuse besteht aus Elementen der Systemlaborschränke, die je nach Bedarf (4- bis 8-zeilig) flexibel eingebaut werden können. Auf diese Weise können bis zu elf unterschiedliche Arbeitsprozesse wie Planschleifen, Vorschleifen, Polieren und Reinigen sowie Trocknen miteinander verknüpft werden. Die manuelle Übergabe

der Proben von einem Gerät zum nächsten und das aufwändige Zwischenreinigen von Hand entfällt komplett. Durch den Systemaufbau ergibt sich ein sehr günstiges Preis-Leistungsverhältnis, wodurch sich der Einsatz des Automaten bereits bei einem relativ geringen Probenaufkommen rechnet.

PROBENAUTOMAT UND MAGAZIN

SCHLEIF- UND POLIERKOPF

Während des Arbeitsprozesses entnimmt der Schleif- und Polierkopf den Probenhalter automatisch aus dem Probenhaltermagazin, gleitet von einer Bearbeitungsstation zur nächsten und legt ihn fertig bearbeitet zurück ins Magazin. Eine optimale Auslastung der Maschine erreichen Sie durch den Einsatz von zwei parallel arbeitenden Schleif- und Polierköpfen.



PROBENHALTER-MAGAZIN



SCHLEIF- UND POLIERKÖPFE



PROBENHALTERMAGAZIN

Das Probenhaltermagazin kann mit bis zu zwölf Probenhaltern bestückt werden. Nach dem Start der Maschine werden die Probenhalter dort automatisch abgeholt.

Nach Beendigung des Schleif- und Polierprozesses werden die fertigen Proben mit nach oben liegender Probenfläche wieder im Magazin abgelegt.





SCHLEIF- UND POLIERSTATIONEN

SCHLEIF- UND POLIERSTATIONEN

Sämtliche Schleif- und Polierstationen, die zum Schleifen, Zwischen- oder Endpolieren der Proben benötigt werden, sind in eine Systemzeile integriert.

Die Fixierung der Schleif- und Poliermedien auf den Arbeitsscheiben erfolgt entweder mittels Vakuum- (Vacu-Jet-System) oder Magnetsystem.

Die Dosierausrüstungen werden passend zu den Stationen ausgewählt, wobei Dosiermenge, Art und Intervall frei programmierbar sind.

Dazu können sämtliche Stationen mit einer Arbeitsscheibenkühlung und einer automatischen Arbeitsscheibenabdeckung ausgerüstet werden.

FOLIENWECHSLER MIT FOLIENMAGAZIN

Im Register des Folienwechslers können vier verschiedene Schleifmedien mit unterschiedlicher Körnung gelagert werden. Während des Arbeitsvorgangs greift der Folienwechselarm die

Schleifmedien per Vakuum und legt sie auf dem Schleifteller ab, wo sie mit dem Vacu-Jet-System schnell und sicher fixiert werden.

PLANSCHLEIFSTATION

Die Planschleifstation ermöglicht den Planschliff der Probe mit einem Schleifstein. Während des Schleifprozesses ist der Schleifstein vollständig gekapselt. Eine Umwälzkühleinrichtung ist im Systemschrank integriert.

POLIER-STATIONEN



DOSIER-SCHUBLADE



SCHLEIFSTATION MIT FOLIEN-WECHSLER UND FOLIENMAGAZIN

ABRICHT-TOPFSCHLEIFE

SIC- bzw. Edelmetallschleifsteine werden in frei konfigurierbaren Intervallen automatisch mit einem Abziehdiamanten abgezogen.

Unser Standardschleifstein mit aufgeklebtem Tragteller hat eine 30 mm dicke Nuttschicht.

Der Diamantschleifstein Quasar kann mittels einer Abricht-Topfschleife mit Probenhalteradaption und eigenem Magazinplatz in frei einstellbaren Abständen abgerichtet werden.

REINIGEN UND TROCKNEN

WARMLUFTTROCKNER

Nach der Endreinigung werden die Proben von einem Warmlufttrockner mit der polierten Fläche nach oben getrocknet und anschließend direkt im Probenhaltermagazin abgelegt. Die Trockenzeit ist dabei frei programmierbar.

REINIGUNGSSTATION

In der Reinigungsstation erfolgt eine vollautomatische, mehrstufige Reinigung der Probe mit Wasser und Luft sowie wahlweise mit Ethanol. Reinigungszeiten und -stufen sind dabei frei einstellbar.

ULTRASCHALL-REINIGUNGSSTATION

Die Probenhalter werden in der Ultraschallreinigungsstation zwischengereinigt. Auch hier kann die Dauer der Reinigung frei programmiert werden.

Die Heizung zur Erwärmung des Reinigungsbades ist im Standardmodell enthalten.

Auf Wunsch kann ein Umlauffiltersystem integriert werden, das die Standzeit des Reinigungsmittels erheblich verlängert und somit das Reinigungsergebnis optimiert.



TROCKNER



REINIGUNGS-SCHLAUCH



REINIGUNGS-STATIONEN





PROBENAUTOMAT UND MAGAZIN

KOMBINATIONSBEISPIEL 5-ZEILIG



KOMBINATIONSBEISPIEL

5-zeiliger Systemautomat
mit einem Schleif- und Polierkopf

- ① Seitlich verfahrbares Bedienpult mit Touch-Screen-Steuerung mit individuellem, programmier- und speicherbarem Prozessablauf
- ② Polierkopf Rechts-/Linkslauf mit Zentraldruck
- ③ Probenhaltermagazin mit sechs Probenhalterplätzen
- ④ Zwei Schleif- und Polierstationen mit variabler Drehzahlregelung der Arbeitsscheibe
- ⑤ Vollautomatische Reinigung der Probe mittels Wasser, Luft, Ethanol; Zwischen- und Endtrocknen
- ⑥ Warmlufttrockner mit frei programmierbarer Trockenzeit
- ⑦ Schleifstation mit vier verschiedenen Schleifmedien/-körnungen im Folienmagazin mit automatischem Folienwechsler
- ⑧ Dosierschublade für die Aufbewahrung der Poliersuspensionen
- ⑨ Sedimentationsbehälter



VERSCHIEBBARE
STEUERUNG



VIRTUELLE AB-
LAUFPLANUNG

TOUCH-SCREEN-STEuerung

Unsere Touch-Screen-Steuerung am seitlich verfahrbaren Bedienfeld ist einzigartig und äußerst einfach zu bedienen. Die Bedienoberfläche zeigt in jeder Arbeitsphase ein Abbild der Arbeitsposition an. Am Bildschirm können Sie den Bearbeitungsstand der Probenhalter in Echtzeit verfolgen.

Den Prozessablauf der Stationen können Sie individuell festlegen und als Rezeptur immer wieder aufrufen. Beliebige viele Rezepturen sind einzeln speicher- und abrufbar.

Der serienmäßige Fernwartungsanschluss ermöglicht es, den Systemautomaten jederzeit von uns upgraden zu lassen und Programme aus unserem Demolabor zu überspielen.

DATENTRANSFER

In unserem Zentrallabor werden optimale Lösungen für Ihre Aufgaben gesucht. Dort können wir eine Präparation aufbauen und Ihnen diese via Datentransfer zur Verfügung stellen. Sie können z. B. auch innerhalb Ihres Unternehmens Prozeduren austauschen. So werden Ihre Präparationen überall reproduzier-, dokumentier- und damit vergleichbar.

