

PK DEMOTAGE: SPAREN SIE 75% FTEs BEIM PETRISCHALEN-HANDLING

# Turbo-Ausplatten

Haben Sie Interesse an einer Plattenmaschine mit der größten Effizienz, dem geringsten Platzbedarf und maximaler Bedienerfreundlichkeit, die ganz einfach immer verlässlich funktioniert? Dann besuchen Sie PK Machinebouw in Roelofarendsveen am 16. und 17. Februar. Dort erfahren Sie, wie Sie erhebliche Kosten im Zusammenhang mit den FTEs beim Petrischalen-Handling einsparen und die Qualität bei der traditionellen Gießplattenmethode verbessern können. Das gilt auch für Labors, die mit dem Raum wuchern.

In der Werkstatt von PK Machinebouw in Roelofarendsveen können Sie am 16. und 17. Februar die neueste Plattenmaschine von PK ausprobieren. Überzeugen Sie sich selbst. Lernen Sie das neue Modell kennen, das in diesem Frühjahr bei SGS in Lissabon in Betrieb gesetzt wird. Kompakter als die Vorgänger, die bereits

seit drei Jahren bei SGS in den Niederlanden zufriedenstellend laufen. In Spijkenisse wickelt SGS mit nur 1,5 FTE das gesamte Mikrobiologieprogramm ab, und das auf einer minimalen Grundfläche von 1,5 x 4 Metern. Dank ihrer Effizienz verdient sich diese neue maßgefertigte Plattenmaschine von PK schnell zurück.

## Benutzerfreundlich

Die Praxis zeigt, dass sich die Laboranten innerhalb kürzester Zeit an die Plattenmaschine von PK gewöhnen. Eine einzige Person kann die komplette Maschine bedienen und von einer Stelle aus alle nötigen Handgriffe vornehmen. Normalerweise sind dafür vier Personen erforderlich. Die Software steuert alle Arbeiten an. Der Bediener sieht auf dem Bildschirm genau, was er zu tun hat. Alle Daten gelangen direkt in das LIMS. Die Techniker von PK Machinebouw werden die verbesserte Plattenmaschine für das mikrobiologische Labor von SGS in Lissabon in der zehnten Woche des Jahres 2011 aufstellen. Im Anschluss an die Installation wird ein kurzer Einführungskurs für die Laboranten erteilt. Dank der benutzerfreundlichen Schnittstelle können die Mitarbeiter bereits nach wenigen Stunden mit der Plattenmaschine arbeiten. Am zweiten Tag kennen sie sich bereits mit den Besonderheiten der Software aus. Am dritten Tag ist die Arbeit schon fast zur Routine geworden. Die theoretische Höchstgeschwindigkeit der Maschine beträgt laut Spezifikation 480 Schalen pro Stunde.

## Big Bang

Die PK-Plattenmaschine ist so konzipiert, dass sie kompakt, robust, flexibel und hygienisch ist. Außerdem ist sie benutzerfreundlich, verlässlich und effizient. Sie kann überall aufgestellt werden und zum Einsatz gelangen. Also auch in Altbauten - ohne dafür Wände durchbrechen zu müssen! Das ist ein großer Vorteil. Viele Labors wuchern mit dem Platz. Da bleibt kaum Platz für traditionelle Platten-Handlinglinien mit ihren vielen beweglichen Teilen und meterlangen Fließ-

## Spezifikationen

- Ein einziger Laborant übernimmt das gesamte Platten-Handling. 0,5 FTE reichen zur Unterstützung, wie beispielsweise beim Füllen und Entleeren und beim Auffüllen von Agar.
- Hoher Durchsatz. 8 Schalen pro Minute oder 480 Schalen pro Stunde.
- Das kompakteste Modell, das im Markt erhältlich ist. Eine Tagesproduktion auf gut fünf Quadratmetern.
- Acht Medien kühlen und erwärmen. Auf Wunsch auch mehr oder weniger.
- Ganz aus Edelstahl. Absolut hygienisch und einfach zu reinigen.
- Schnelle Eichung. Mithilfe des Touchscreen beim Hochfahren.
- Wartungsvertrag. Minimale Wartung, läuft unermüdlich.
- Tools und Module nach Maß. "Töpfchen" für Spezialproben in einem automatisierten Prozess; Ausspatelmaschine (LIMS-gekoppelt, keine Etiketten, keine Spatel, keine Pipettenspitzen) bis zu 1.080 Schalen pro Stunde; automatischer Koloniezähler (LIMS-gekoppelt) mit einer Kapazität von 480 Petrischalen und austauschbare Magazine zum Stapeln und Entstapeln.



Kleiner Greifer, entworfen für SGS Portugal, hebt den Deckel ein wenig an, um den 2D-Code ganz oben auf den Rand drucken zu können.



Das „Töpfchen“ für Spezialanalysen zwischen den Routinebestimmungen.

Die niederländische Vertretung für die Labormaschinen von PK Machinebouw bv:  
Jaap van den Brink, Van den Brink Instrumenten bv,  
[+31] (0)344 601910, [www.vandenbrinkinstrumenten.nl](http://www.vandenbrinkinstrumenten.nl).



Damit spart das Labor jährlich € 1.300 Etiketten und die Mitarbeiter verlieren keine Zeit mit dem Etikettenaustausch. Auf Wunsch von SGS werden in Portugal die Codes aus dem LIMS direkt seitlich auf die Schalen aufgedruckt. Dadurch werden die einzelnen Proben eindeutig ihren Schalen zugeordnet, auch wenn der Deckel herunterfällt. Die Schalen erhalten einen zweidimensionalen (2D)-Code für das automatische Scanning sowie einen für die Laboranten lesbaren Code. Der 2D-Code enthält alle Informationen für das LIMS-Protokoll. Er ist in drei Richtungen scanbar, lässt sich also selbst bei einer Beschädigung ablesen. Der Scanner kann sowohl traditionelle lineare Codes wie auch 2D-Codes lesen. Somit bleiben alle Platten unabhängig von ihrer Codierung lesbar. PK hat eine intelligente Lösung bedacht, um den Aufdruck ganz oben auf der Seite der Schale codieren zu lassen. Bei der Freigabe einer Schale hebt ein spezieller Greifmechanismus den Deckel ein wenig an, so dass der Code dicht unter dem Rand der Schale positioniert wird.

### Kontinuität

Das neueste Modell ist technisch perfektioniert. Die Stapelvorrichtung besitzt nur ein Minimum an Motoren und ist damit äußerst innovativ. Die Servosteuerung erlaubt eine stufenlose Regelung. Ein Beweis für die Solidität dieser Maschinen ist die Plattenmaschine der ersten Generation von PK, die dreizehn Jahre lang problemlos beim ehemaligen SGS-Labor in Roelofarendsveen im Einsatz war. Die Plattenmaschine von PK ist so robust, dass sie nur zweimal im Jahr gewartet werden muss. Die relativ geringe Zahl drehbarer Teile sowie die qualitativ hochwertigen Motoren und Luftzylinder gewährleisten die Kontinuität. Die Fehlersuche kann bei allen PK-Plattenmaschinen per Fernzugriff erfolgen. Mit Genehmigung der ICT-Abteilung des Labors bietet PK auch eine Fernunterstützung an. In diesem Zusammenhang kann PK die Software auch durch Hochladen oder Herunterladen aktualisieren.

Oben: So läuft die PK-Plattenmaschine jetzt bei SGS in Spijkenisse.  
 Links: Alle Pipettiervorgänge in Spijkenisse komplett LIMS-gesteuert.  
 Rechts: Serpentineentwurf mit Kühlband spart viel Platz bei SGS Spijkenisse.

bändern. Die neue Plattenmaschine von PK für SGS Lissabon passt hervorragend in bestehende Labors. Außerdem kann sie in ihre Einzelteile zerlegt und zur Installation mit einem Personenlift in die vierte Etage befördert werden. Mit der Inbetriebnahme spart das Labor drei FTEs ein. Für dieses Labor ist die Maschine ein Big Bang. Damit

## "Besuchen Sie die Infotage von PK Machinebouw am 16. und 17. Februar."

vollzieht das Labor den Schritt von der vollständig manuellen Arbeit zur Vollautomatisierung. Ein einziger Bediener übernimmt dann das gesamte Pipettieren auf die Platten.

### Custom made

Da kein Labor wie das andere ist, fertigt PK alle Plattenmaschinen nach Maß. Auf Basis des modularen Grundkonzepts können Wünsche wie Routing, Zugabe der Reagenzien und Stapelstationen maßgefertigt werden. Optional sind auch eine Ausspatelmaschine und ein automatischer Koloniezähler erhältlich. Der unabhängige menügesteuerte Touchscreen sorgt für Flexibilität. Die Maschinensoftware ist universell zu verwenden und in mehreren Sprachen verfügbar. Auf diese Weise können internationale Labors beispielsweise von der niederländischen auf die französische, englische oder portugiesische Sprache umschalten.

### Drucksicherheit

Die neue Plattenmaschine besitzt einen industriellen Drucker. Er funktioniert immer und ist wartungsfrei. Er bedruckt die Schalen direkt.

Neugierig? Melden Sie sich auf der Website an ([www.pkmachinebouw.nl](http://www.pkmachinebouw.nl)) und füllen Sie das Anmeldeformular aus oder mailen Sie es an: [pkm@PKMachinebouw.nl](mailto:pkm@PKMachinebouw.nl). Live Demonstration nach der Anmeldung; auch eine Codierdemonstration ist auf Wunsch durchführbar. Weitere Einzelinformationen über die Funktion der "Kitty" bei SGS sind dem Artikel auf [www.pkmachinebouw.nl](http://www.pkmachinebouw.nl) zu entnehmen.