



# Mehr Flexibilität

Verbesserte Präzision und Reproduzierbarkeit bei PCR-Setups und Normalisierungen

# Präzision zählt

Was einst einen Quantensprung für die Wissenschaft bedeutete, ist heute eine Standardmethode: PCR. Doch PCR-Setups erfordern höchste Präzision und die Miniaturisierung des Probenvolumens macht diese Herausforderung nicht weniger erheblich. Die Präzision des Ergebnisses hängt maßgeblich von der Pipettierung ab. Natürliche, menschliche Schwankungen von Stimmung und Verhalten können hier die Reproduzierbarkeit beeinträchtigen. Dazu kommt, dass die Arbeitsbelastung in Laboren ständig zunimmt und Zeit für Aufgaben jenseits der täglichen Routine kostbar geworden ist.

Eine andere, mühsame und fehleranfällige Aufgabe ist die Normalisierung, die zahlreiche Änderungen der Volumeneinstellungen der Pipette erfordert, und dem Bediener zudem ein hohes Maß an Konzentration für die Pipettierung einer ganzen Platte abverlangt.

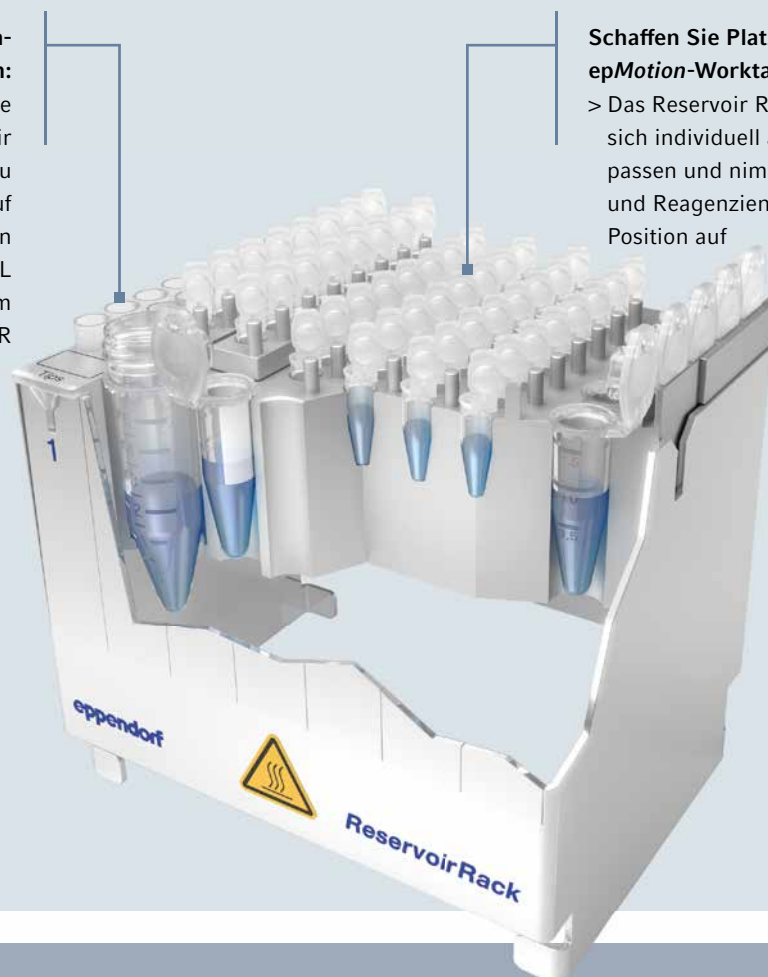
Wenn es Ihnen um größtmögliche Reproduzierbarkeit bei gleichzeitiger Stressfreiheit geht, sollten Sie Ihre Routinearbeiten und aufwendigen Pipettieraufgaben an ein Liquid-Handling-System, die epMotion, abgeben. Dank platzsparendem Zubehör passt das System auf jeden Labortisch und bietet einfache Methodenprogrammierung, sodass Sie aufwendige Aufgaben einfach abgeben und Zeit für andere Herausforderungen haben.

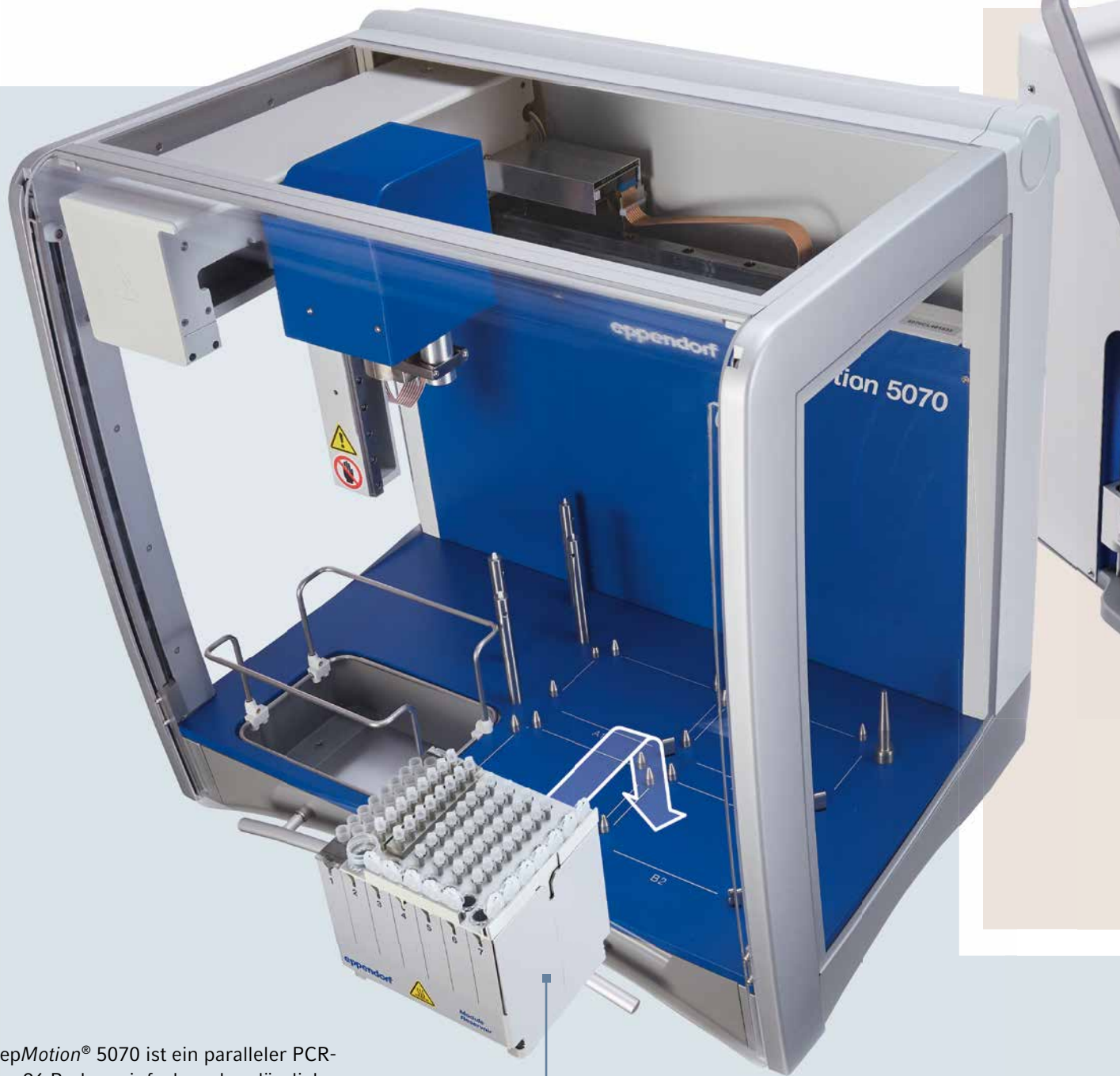
## Kein Austauschen von Spitzenboxen mehr erforderlich:

- > Einfach die Spitzen laden, die Sie brauchen: jedes Reservoir Rack Module Tips nimmt bis zu 16 Spitzen auf
- > Geeignet für die Spitzenvolumen 10, 50, 300 und 1.000 µL
- > Kombinierbar mit dem Reservoir Rack Module PCR

## Schaffen Sie Platz auf dem epMotion-Worktable:

- > Das Reservoir Rack Module PCR lässt sich individuell an Anforderungen anpassen und nimmt Gefäße, PCR-Streifen und Reagenzien kombiniert auf einer Position auf





Mit der epMotion® 5070 ist ein paralleler PCR-Setup von 96 Proben einfach und verlässlich möglich. Dank automatischer Verarbeitung ganzer Protokolle fast ohne Anwendereingriffe können Sie zeitgleich anderen Aufgaben nachgehen.

Sorgen Sie mit smartem Zubehör, das verschiedene Gefäße, Reagenzien und Spitzen aufnehmen kann, für eine optimale Nutzung des verfügbaren Platzes auf dem Worktable.

## Nutzen Sie ganze Platten auf kleinster Stellfläche: epMotion® 96 und 96xl



Wenn Sie gleichzeitig mit 96- oder 384-Well-Platten arbeiten, ist ein kleines Liquid-Handling-System mit 96 Kanälen, das sowohl in der Sicherheitswerkbank als auch außerhalb davon eingesetzt werden kann, die Lösung für mehr Präzision, Flexibilität und Schnelligkeit bei:

- > Magnetic Bead-basierter Nukleinsäure-Aufreinigung
- > Magnetic Bead-basierten Clean-ups von PCR
- > PCR-Setup
- > Reformatierung von Platten

Die Touch-Steuerung mit dem Apple® iPod® touch und der epMotion 96 App ermöglicht eine einfache und intuitive Bedienung. Ganze Protokolle mit verschiedenen Pipettiermodi wie Multidispensieren, Pipettieren und Mischen sowie Pipettieren von kleinen Volumina, können programmiert werden und komplexe Workflows vereinfachen. Die epMotion 96 eignet sich auch hervorragend als Vorbereitungssystem, beispielsweise für das Vorbefüllen ganzer Platten mit Medium, Pufferlösungen oder Mastermixen.

### Jetzt vereinfachen:

- > PCR-Setup
- > Normalisieren
- > Hit-/Cherry-Picking
- > Verdünnungsreihen
- > Reformatierung von Platten

### Ihre Vorteile:

- > Vollständig reproduzierbare und vergleichbare Ergebnisse
- > Automatisiertes Pipettieren von Reagenzien und Proben
- > Vermeidung des RSI-Syndroms\* und Reduzierung von Pipettierfehlern
- > Reduzierter Zeitaufwand für Routinarbeiten, mehr Zeit für wichtige Aufgaben

\* Das Repetitive-Strain-Injury-Syndrom kann durch langes Pipettieren ausgelöst werden und zu Schmerzen, Kraftverlust und Arbeitsunfähigkeit führen.

## Ideal konzentrierte Komponenten zur Optimierung Ihres PCR-Setups

PCR-Komponenten	Optimierungskriterien
<b>DNA-Vorlage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Qualitativ hochwertig und rein (mit einem Wert von 1,8 bei A260 nm)</li> <li>&gt; 1 pg–1 ng Plasmid-DNA oder virale DNA</li> <li>&gt; 1 ng–1 µg genomische DNA</li> </ul>
<b>Primer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 20–30 Nukleotide</li> <li>&gt; GC-Gehalt von 40–60 %</li> <li>&gt; Möglichst gleiche Annealing-Temperaturen (max. 5°C Abweichung)</li> <li>&gt; Primer-Konzentration von 0,05–0,5 µM</li> <li>&gt; Haarnadel-Strukturen vermeiden</li> </ul>
<b>Magnesiumkonzentration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 1,5–2,0 mM gelten als optimal für die Taq-Polymerase</li> <li>&gt; Mg<sup>2+</sup> ist zu niedrig: kein PCR-Produkt sichtbar</li> <li>&gt; Mg<sup>2+</sup> ist zu hoch: falsche PCR-Produkte oder Schmier</li> </ul>
<b>Desoxynukleotide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 200–400 µM von jedem dNTP</li> <li>&gt; 50–100 µM erhöht die Spezifität, reduziert aber die Ausbeute</li> <li>&gt; Bei Konzentrationen &gt;400 µM ist die Ausbeute zwar erhöht, die Spezifität aber reduziert</li> </ul>
<b>DNA-Polymerase</b>	> 1,25–1,5 Einheiten Taq-Polymerase für 50 µL Reaktionsvolumen



Beschreibung	Bestell-Nr.
<b>epMotion® 5070 EasyCon</b> , vollkommen in sich geschlossenes Gehäuse, System inkl. EasyCon, epBlue™-Software, Maus, Abfallbox, 100–240 V ±10 %/50–60 Hz ±5 %, 0,2 µL–1 mL	5070 007 002
<b>epMotion® 5070 MultiCon</b> , vollständig in sich geschlossenes Gehäuse, System inkl. MultiCon PC, epBlue™-Software, Tastatur, Maus, Abfallbox, 100–240 V ±10 %/50–60 Hz ±5 %, 0,2 µL–1 mL	5070 007 012
<b>Reservoir Rack Module PCR</b> , für PCR-Gefäße und Reagenzien	5075 751 933
<b>Reservoir Rack Module Tips</b> (Satz à 7 Stück, jedes Modul enthält 16 Spitzen)	5075 751 950
<b>Mastercycler® X50s</b> , 100–240 V/50–60 Hz (GB), Silberblock, 96-Well-Platte oder 0,1/0,2-mL-Gefäße, mit Touchscreen	6311 000 045
<b>Eppendorf twin.tec® PCR-Platte 384</b> , skirted, 40 µL, PCR clean, farblos, 25 Platten	0030 128 508

**Your local distributor: [www.eppendorf.com/contact](http://www.eppendorf.com/contact)**  
 Eppendorf AG · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburg · Germany  
[eppendorf@eppendorf.com](mailto:eppendorf@eppendorf.com) · [www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)

[www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)