

# PREMIUM LABORATORY EQUIPMENT

PRODUKTÜBERSICHT



 **heidolph**  
research made easy

# Hei-PROCESS Prozesslösungen

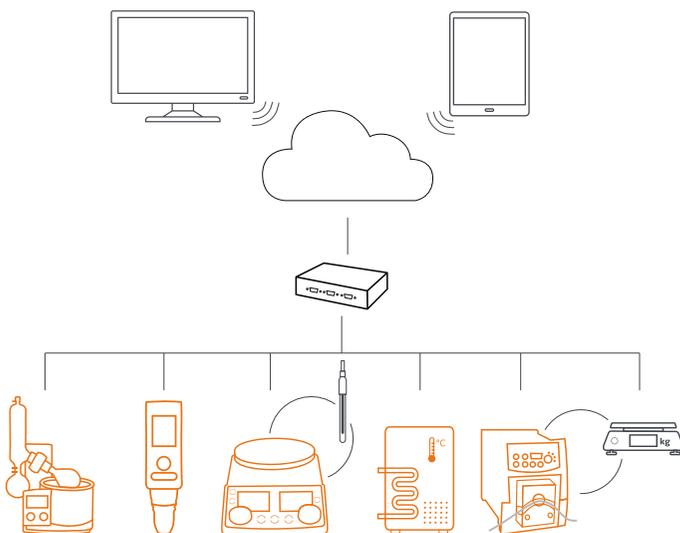
Einzelne Laborgeräte oder ganzheitliche konfigurierte Prozesslösungen werden mit der cloudbasierten Software unseres Partners OSPIN über die integrierte Verbindung RS 232 zu einer Prozesskette verbunden. Die Prozesse können eigenständig überwacht und lückenlos dokumentiert werden.

Verbinden Sie Ihre Heidolph-Laborgeräte miteinander, um neue Funktionalitäten zu generieren: z.B. einen pH-Regler aus einem pH-Sensor, gekoppelt mit einer Pumpe, und steuern Sie auf diese Weise über mehrere Parameter Ihre individuellen Prozesse.



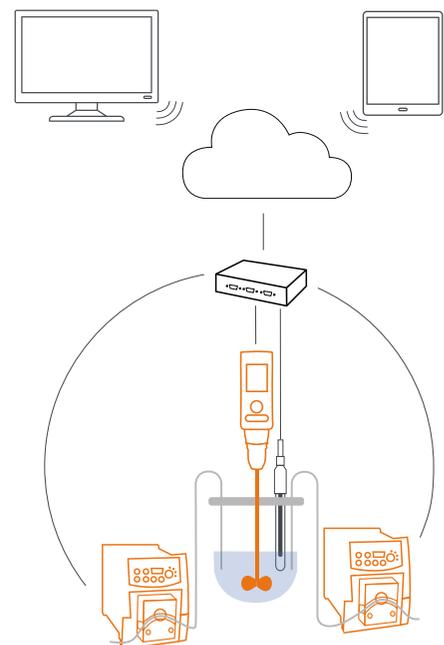
## Hei-PROCESS Core

Steuern Sie einzelne integrierte Geräte oder einfache Gerätekombinationen über einen beliebigen Browser und lassen Sie die OSPIN Web-App automatisch jeden Teilschritt Ihres Prozesses dokumentieren.



## Hei-PROCESS Expert

Die OSPIN Web-App steuert die Abläufe von fest miteinander verbundenen bereits integrierten Geräten, so dass neue Funktionalitäten erstellt und mehr Prozessparameter kontrolliert werden können.



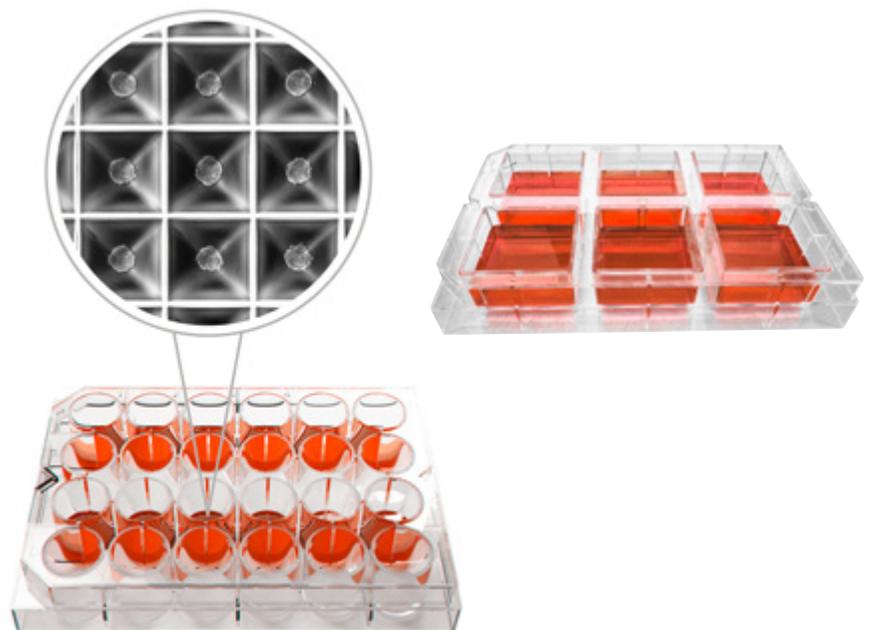
# Intelligente Zellkultivierung

Zellkulturen sind häufig die Basis für biotechnologische und klinische Forschungen. Mit zwei zukunftsweisenden Technologien im Bereich der Zellkultivierung bereiten wir neue Wege innerhalb der Life Science Solutions: die absolute Reproduzierbarkeit bei der Kultur von Sphäroiden im Bereich der 3D-Zellkultivierung.



## Sphericalplate 5D® Zellkulturplatte

Diese 3D-Zellkulturplatte ermöglicht die Bildung einheitlicher, standardisierter und größenkontrollierter Sphäroide in hoher Qualität und Ausbeute. Eine mühelose Skalierung und Übersetzung in die diagnostische oder klinische Anwendung ist selbstverständlich. Gleichzeitig wird die Reproduzierbarkeit von Folgeversuchen optimiert, da Ihre Experimente aufgrund der geringen Größenvarianz der kultivierten Sphäroide mit identischen Ausgangsbedingungen starten.



# Hei-PLATE Magnetrührer

Die robusten Magnetrührer der Hei-PLATE Serie wurden entwickelt, um niedrigviskose Flüssigkeiten – von schonend bis intensiv – optimal zu mischen. Sie eignen sich hervorragend zum Homogenisieren von organischen und anorganischen Stoffen. Die Premiumgeräte bieten höchste Sicherheit und intuitiven Bedienkomfort. 800 W Heizleistung (für 230-V-Modelle) und die spezielle Kera-Disk® Aufstellfläche mit Aluminiumkern ermöglichen kürzeste Aufheizphasen und damit eine dauerhafte Energie- und Kostenersparnis. Die Hei-PLATE Mix 'n' Heat Serie wurde geschaffen, um den verschiedenen, täglichen Anforderungen in Laboren gerecht zu werden.

## Hei-PLATE Mix 20 l

Für alle Rühraufgaben ohne Heizen. Durch die Kera-Disk® Keramikbeschichtung ist die 145 mm Stellplatte chemikalienbeständig und kratzfest. Ideal für Anwendungen bis 20 l.

## Hei-PLATE Mix 'n' Heat Core+

Mit präzisen Einstellmöglichkeiten und Überwachung der Geräteparameter über ein digitales Display sowie Anschluss für externen Temperaturfühler Pt 1000. Schnellzugriff und Aktivierung der Heiz- und Rührfunktion durch separate Dreh-Drück-Regler.

## Hei-PLATE Mix 'n' Heat Expert

Für die Aufbereitung temperatursensibler Medien. Separate Timer für Drehzahl und Temperatur, hier sind smarte Sicherheitsfunktionen mit verschiedenen Aufheizfunktionen vereint. Mit Anschluss für Doppel-Temperaturfühler und USB-Schnittstelle für Einbindung in Laborsoftware.

## Hei-PLATE Mix 'n' Heat Ultimate

Für die Einbindung in vollautomatisierte Prozesse. Die Steuerung kann mit haus-eigener Laborsoftware über Anschluss an die RS 232-Schnittstelle erfolgen. Mit vier weiteren Schnittstellen für absolute Prozesskontrolle. Doppel-Temperaturfühler für noch mehr Kontrolle.



# Hei-TORQUE Laborrührer

**Klein und leicht, einfache Bedienung, hohes Drehmoment, präzise Einstellmöglichkeiten und eine Schnittstelle zur Dokumentation: Die Hei-TORQUE Serie bietet für alle Anforderungen die passende Lösung. Ideal zum Vermischen von größeren Mengen, hohen Viskositäten oder auch für Anwendungen in Reaktorsystemen. Modellabhängig in verschiedenen Leistungsklassen verfügbar. Die Modelle Hei-TORQUE Expert und Hei-TORQUE Ultimate gibt es in jeweils drei Leistungsklassen: 100 Ncm, 200 Ncm und 400 Ncm.**

## Hei-TORQUE Core

Kompakte Bauweise mit ausreichend Kraft für große Volumina bis zu 25 l bei niedriger Viskosität.

## Hei-TORQUE Expert<sup>1</sup>

Ideal für schnelle und zuverlässige Rühraufgaben bei Standardanwendungen, die nicht dokumentierbar sein müssen. Mit Start/Stop-Slider und übersichtlichem Display.

## Hei-TORQUE Ultimate<sup>1</sup>

Optimiert für anspruchsvolle Anwendungen dank Drehmomentanzeige, flexiblen Zusatzfunktionen und individuellen Einstellmöglichkeiten. Die USB- und RS 232-Schnittstellen ermöglichen die exakte Dokumentation und Reproduzierbarkeit aller Prozesse.



<sup>1</sup> Alle 400er-Modelle verfügen über ein zweistufiges Getriebe für unterschiedliche Drehmomentbereiche, je nach Viskosität der Stoffe.

# Hei-SHAKE Schüttler

**Blitzschnell suspendieren, homogen emulgieren, schonend mischen oder inkubiert schütteln – oder inkubiert schütteln – für alle Bedarfsprofile die optimale Lösung. Die Hei-SHAKE Serie bietet zahlreiche Möglichkeiten mit verschiedenen Bewegungsarten, Belastungsgewichten und vielfältigem Zubehör zum Schütteln und Mischen. Sechs unterschiedliche Schüttelbewegungen – von ein- bis dreidimensional. Einzelne Bewegungen variieren zusätzlich in ihren Bewegungsamplituden und Neigungswinkeln.**

## Überkopfschüttler

Arbeitstiere für Anwendungen in der Biochemie bis hin zu Wasser- und Sedimentanalysen nach DIN EN 12457-4.

## Vortexer

Ob in Reagenzgläsern oder Zentrifugenröhrchen, selbst bei unterschiedlichen Durchmesser und Tubes: Die starke Schüttelbewegung garantiert ausnahmslos hervorragende Mischergebnisse.

## Plattformschüttler<sup>2</sup>

Das große Sortiment an Plattformschüttlern bietet die passende Lösung für viele Gefäße und Anwendungen – ob kräftig und schnell oder ruhig und sanft. Selbst für hochsensible Proben, wie z. B. in der Zellforschung: Der temperaturisolierte Antrieb verringert eine Erwärmung der Plattform und damit thermische Schäden an der Probe. Mit vielfältigem Zubehör und dem modularen Inkubator 1000 Konzept lassen sich die Plattformschüttler individuell konfigurieren.



<sup>2</sup> Alle 1000er-Modelle mit Inkubatorhauben und Heizmodul sind zu einem platzsparenden Inkubationssystem kombinierbar.

# Hei-FLOW Peristaltikpumpen

**Ob einfaches Fördern oder präzises Dosieren. Auch im Intervallbetrieb, mit Pausen zum Befüllen von kleinen Gefäßen – die Hei-FLOW Serie erfüllt alle Anforderungen. Dank der großen Auswahl an Pumpenköpfen lassen sich die Peristaltikpumpen individuell konfigurieren. Ob effizientes Fördern von hohen Volumina mit Durchflussraten von über vier Litern pro Minute oder präzises Dosieren von bis zu 12 Proben gleichzeitig: Der modulare Aufbau der Hei-FLOW Serie macht eine individuelle Konfiguration möglich.**

## Hei-FLOW Core

Für einfache Förderaufgaben, ohne Display und Schnittstellen.

## Hei-FLOW Expert<sup>3</sup>

Für reproduzierbare Förderaufgaben, mit analoger Schnittstelle zur Hei-FLOW Steuerung von Drehzahl und Drehrichtung sowie Ein-/Aus-Funktion.

## Hei-FLOW Ultimate<sup>3</sup>

Für höchste Ansprüche – die präzise Pumpe zum exakten Dosieren. Mit digitaler Anzeige sowie analoger und digitaler Schnittstelle. Individuelle Kalibrierung der Flussrate und des Volumens möglich.



<sup>3</sup> Mit einem optionalen Fußschalter können diese Modelle auch in einer geschlossenen Abzugshaube angesteuert werden.

# Hei-VAP Rotationsverdampfer

Die Rotationsverdampfer der Hei-VAP Serie verbinden höchste Sicherheitsansprüche mit maximaler Zuverlässigkeit. Durchdachte Details wie ein optional abnehmbares Bedienpanel und geschützte Elektronikkomponenten nach IP 42 erleichtern den Arbeitsalltag und garantieren eine lange Lebensdauer. Die intelligenten Verdampfer-Konzepte bieten für jede Anforderung und jedes Budget die richtige Lösung.

## Hei-VAP Core

Auf das Wesentliche reduziertes Bedienkonzept: übersichtlich und jederzeit mit direktem Zugriff auf die Grundparameter Rotationsgeschwindigkeit und Heizbadtemperatur.

## Hei-VAP Expert/Ultimate

Mit übersichtlichem 5" oder 7" Touchdisplay. Rotationsgeschwindigkeit und Heizbadtemperatur können exakt am digitalen Touchdisplay oder – für den schnellen Zugriff im Prozess – direkt über Drehregler am Bedienpanel eingestellt werden. Mit Timer, Limitierung der Heiztemperatur, mehrsprachigem Menü und Textanzeige bei Fehlermeldungen.

## Hei-VAP Expert Control/Ultimate Control

Bedienpanel mit 5" oder 7" Touchdisplay zur zentralen Kontrolle und Regulierung des Vakuums und sogar der Kühltemperatur bei Verwendung eines Hei-CHILL Umlaufkühlers. Mit Lösungsmittelbibliothek, Favoriten, individuellen Rampen und smarten Programmautomatiken.

## Hei-VOLUME Distimatic Pro Benchtop

Spart Personal, Zeit und Kosten. Die Kombination eines Hei-VAP Rotationsverdampfers mit dem Automatikmodul ist einzigartig, da sie den kompletten Prozessablauf selbständig und automatisch steuert und somit einen störungsfreien Dauerbetrieb ermöglicht.



# Hei-VAP Industrial Großrotationsverdampfer

Die Hei-VAP Industrial Großrotationsverdampfer destillieren große Volumina – auch unbeaufsichtigt. Die automatische Wasserbadnachspeisung mit Füllstandsensor sorgt jederzeit für ausreichend Flüssigkeit im Heizbad. Über das intuitive Touch-Panel können alle Parameter individuell eingestellt oder die Programme zur Prozesssteuerung genutzt werden. Das Kassettensystem für die Auffangkolben garantiert stressfreie Handhabung des Destillats. Der Flask Support zusammen mit dem EASY LOCK Kolbenfixiersystem sind smarte Lösungen, die das Handling des Rotationskolbens spielend einfach werden lassen. Zusätzlich verfügen unsere Großrotationsverdampfer über Vakuum-Controller und Siedetemperatursensoren.

## Hei-VAP Industrial

Unser Großrotationsverdampfer vereint besten Bedienkomfort mit intelligenter Technologie. So können wir höchste Qualitätsansprüche und Sicherheitsanforderungen anbieten und dabei dauerhafte Kostenersparnis ermöglichen.

## Hei-VAP Industrial B

Ideal für kleinere Budgets. Alle Vorteile des Hei-VAP Industrial, jedoch ohne zusätzliche Sicherheitsausstattungen wie Schutzhaube und -scheiben.

## Hei-VOLUME Distimatic Pro Industrial

Spart Zeit – erhöht Durchsatz – reduziert Kosten. Für eine vollständige Automatisierung von komplexen Prozessabläufen wie spezifische und vollständige Konzentrationen sowie die Befüllung und Entleerung des Rotationsverdampfers ohne Druckschwankungen.



# Hei-VOLUME Distimatic Pro Automatikmodul

Mit der einzigartigen Rückstandsabsaugung des Automatikmoduls Hei-VOLUME Distimatic Pro lassen sich unbegrenzte Mengen vollautomatisch im unbeaufsichtigten Dauerbetrieb destillieren. 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche. So werden Rotationsverdampfer zur automatisierten Verdampfungsstation.

- Einfache Prozessoptimierung hinsichtlich Effizienz und Präzision:
- Automatische Zu- und Abfuhr von Ausgangsgemisch, Destillat sowie Rückstandsentsorgung (optional)
- Herstellung von individuellen oder auch vollständigen Konzentrationen
- Hohe Destillationsraten dank unterbrechungsfreier Verdampfung, auch während der Destillatentleerung
- Permanente Prozessüberwachung durch Sensoren inkl. vollständiger Systemabschaltung am Prozessende und im Notfall
- Mit der Rückstandsabsaugung unbegrenzte Mengen vollautomatisch im unbeaufsichtigten Dauerbetrieb verarbeiten: 24/7

- 1 Vorlagensensorgefäß
- 2 Kollektorgefäß
- 4 Steuerbox mit Kompressor
- Sensor



## Wartungsverträge

Einmal im Jahr inspiziert und wartet ein Heidolph Servicetechniker Ihr Heidolph Gerät direkt bei Ihnen vor Ort. So beugen Sie Ausfallzeiten vor. Die Häufigkeit der Wartungsintervalle bestimmt der Kunde.

## IQ-OQ Zertifizierung

Wir bieten eine modular buchbare IQ-OQ Zertifizierung für alle Hei-VAP Rotationsverdampfer, Großrotationsverdampfer und das Automatikmodul Distimatic Pro. Die einzelnen Bausteine sind als Dokumentation oder Durchführung buchbar.

## Applikationsberatung

Unsere Applikationsspezialisten führen Machbarkeitsprüfungen der Anwendung durch und beraten Sie zur Konfiguration und individuellen Prozessanalyse. Nach dem Kauf trainieren sie vor Ort Ihre Mitarbeiter und stellen die Anlage auf Ihren spezifischen Prozess ein, damit Sie sofort starten können.

# Exzellente Forschung braucht außergewöhnliche Partner

Heidolph Premium-Laborgeräte stehen für Zuverlässigkeit, Präzision und Effizienz. Ihr Anspruch ist dabei unser Antrieb für den schnellsten Service, individuelle Beratung und Qualität ohne Kompromisse. Damit Sie den Kopf frei haben, um die Forschungsarbeit für Ihr Unternehmen, Ihre Organisation oder Institution erfolgreich vorantreiben zu können.

Kurz: „research made easy“.

## „Made in Germany“ für eine erfolgreiche Forschung weltweit

Für uns ist „Made in Germany“ ein Qualitätsversprechen und Teil unserer Unternehmensphilosophie. Der Standort Deutschland ermöglicht uns die Entwicklung und Fertigung zuverlässiger Laborgeräte für den jahrelangen Dauereinsatz bei einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von mehr als 10 Jahren. Damit ist Ihre Anschaffung eine lohnende Investition in die Zukunft.

Alle Heidolph Produkte werden in unserem Stammsitz in Schwabach bei Nürnberg entwickelt und hergestellt; dabei durchlaufen sie eine mehrstufige Qualitätskontrolle. Leistungsstarke, wartungsfreie Motoren sorgen selbst im Dauerbetrieb für konstante Ergebnisse, verhindern Ausfallzeiten und kostspielige Reparaturen.

**Premium-Service heißt für uns: individuelle und anwendungsbezogene Beratung, kompetente und professionelle Installation und Einweisung sowie kürzeste Reparatur- und Lieferzeiten – „research made easy“.**

**3 Jahre Garantie auf alle Geräte sowie eine durchschnittliche Nutzungsdauer von über 10 Jahren**

**Mehrstufige Qualitätskontrollen bei Entwicklung und Fertigung**

**Premium-Service nach dem „research made easy“-Prinzip**

**Lassen Sie sich live beraten, bevor Sie sich entscheiden!**

**Vereinbaren Sie einen Termin für eine Demo-Vorstellung online aus unserem Showroom.**



MADE IN  
GERMANY



## Lassen Sie sich beraten, **bevor** Sie sich entscheiden!

Finden Sie die Premium-Laborgeräte, die Sie optimal bei Ihrer Forschung unterstützen, und kontaktieren Sie uns per E-Mail an [sales@heidolph.de](mailto:sales@heidolph.de) oder telefonisch unter **+49 9122 9920-0**

Weitere Informationen zu allen Heidolph Geräten, zum Zubehör und zu unseren Serviceangeboten finden Sie online auf [www.heidolph.com](http://www.heidolph.com)