HettCube
BRUT- UND KÜHLBRUTSCHRÄNKE

NACHHALTIG. ERGONOMISCH. HOCHWERTIG.



www.hettichlab.com

Hettich
INCUBATOR

DIE HettCube SERIE



HOLEN SIE DAS BESTE HERAUS.

UMWELTFREUNDLICH, WIRTSCHAFTLICH UND DURCHDACHT: VON UNSERER NEUEN INKUBATOR-SERIE PROFITIEREN IHR BUDGET UND DIE UMWELT. UND SIE BIETET IHREN KULTUREN BESTMÖGLICHE WACHSTUMSBEDINGUNGEN.

Labortechnik von Hettich ist weltweit aus Forschung, Qualitätssicherung und Routine nicht mehr wegzudenken. Unsere Produkte sind fest am Markt etabliert, werden permanent weiterentwickelt und den individuellen Bedürfnissen unserer Kunden angepasst. So konnten wir bei der Entwicklung unserer HettCube Serie auf höchste Kompetenz und eine über 100-jährige Erfahrung im Bereich Labortechnik zurückgreifen. HettCubes werden nicht nur unseren und Ihren hohen Ansprüchen gerecht, sondern auch unserer gemeinsamen Umwelt. Wir garantieren Ihnen eine starke Ökobilanz, einfache Bedienbarkeit und geprüfte Qualität.

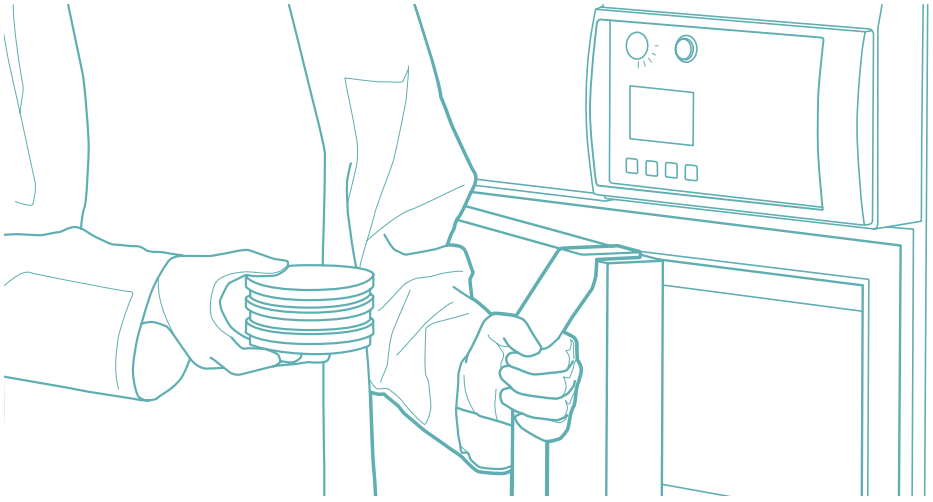
STARKE ÖKOBILANZ.



Weniger Strom. Weniger Kosten. Weniger Umweltbelastung. Unsere HettCubes heizen oder kühlen nur, wenn nötig. Bei einer Betriebstemperatur von 37 °C verbrauchen sie weniger als 0,05 kWh. Das spart Energie und Ihr Geld. Und schützt die Umwelt. Apropos: Die Isolierung der HettCubes besteht aus wassergetriebenem Schaum, welcher keine fluorierten Kohlenwasserstoffe enthält. So liegt ihr GWP-Wert (Global Warming Potential) ein Tausendfaches unter dem herkömmlicher Isolierschäume – vorbildlich!

EINFACHE BEDIENBARKEIT.

Arbeiten Sie mit höchster Funktionalität und maßgeschneiderter Ausstattung: HettCubes lassen sich bequem be- und entladen. Die Türen schließen ab einem Winkel unter 90 ° von selbst. Da die Türen seitlich nicht aufbauen, können HettCubes auch in Ecken oder unmittelbar neben einem anderen Gerät stehen. Der komplette Innenraum und sämtliche Einbauten sind aus hochwertigem Edelstahl gefertigt und mit wenigen Handgriffen herausnehmbar. Perfekte Ergonomie: Bequem und zeitsparend.



GEPRÜFTE QUALITÄT.

Unsere HettCubes werden in Deutschland hergestellt. Unser Anspruch ist vorbildliche Qualität. Deshalb verwenden wir nur Bauteile und Materialien von ausgewählten Zulieferern und Qualitätsherstellern. Auf Entwicklung, Produktion und Vertrieb unserer HettCubes werden Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme nach den Normen ISO 9001, ISO 13485 und ISO 14001 angewendet. Alle Temperaturdaten wurden nach DIN 12880:2007-5 ermittelt. Verlassen Sie sich auf uns. 365 Tage im Jahr.



ES IST MEHR FÜR SIE DRIN

HIER FINDEN SIE DIE WICHTIGSTEN VORTEILE UNSERER DREI MODELLE AUF EINEN BLICK. HettCube INKUBATOREN WERDEN ALLEN IHREN ANFORDERUNGEN GERECHT. ÜBERZEUGEN SIE SICH SELBST.



VERBINDUNG SCHAFFEN

Die praktische Durchführung an der Rückwand gehört zur Standardausstattung.



PLATZ SPAREN

Die Tür baut seitlich nicht auf. So können Sie Ihren HettCube auch in eine Ecke oder dicht neben ein anderes Gerät stellen. Der Türanschlag lässt sich vor Ort einfach auf die gewünschte Seite wechseln.



MOBIL BLEIBEN

Bei den Modellen HettCube 400 und 600 sorgen Transportrollen für Mobilität. An ihrem Einsatzort werden sie mit Stellfüßen fixiert.

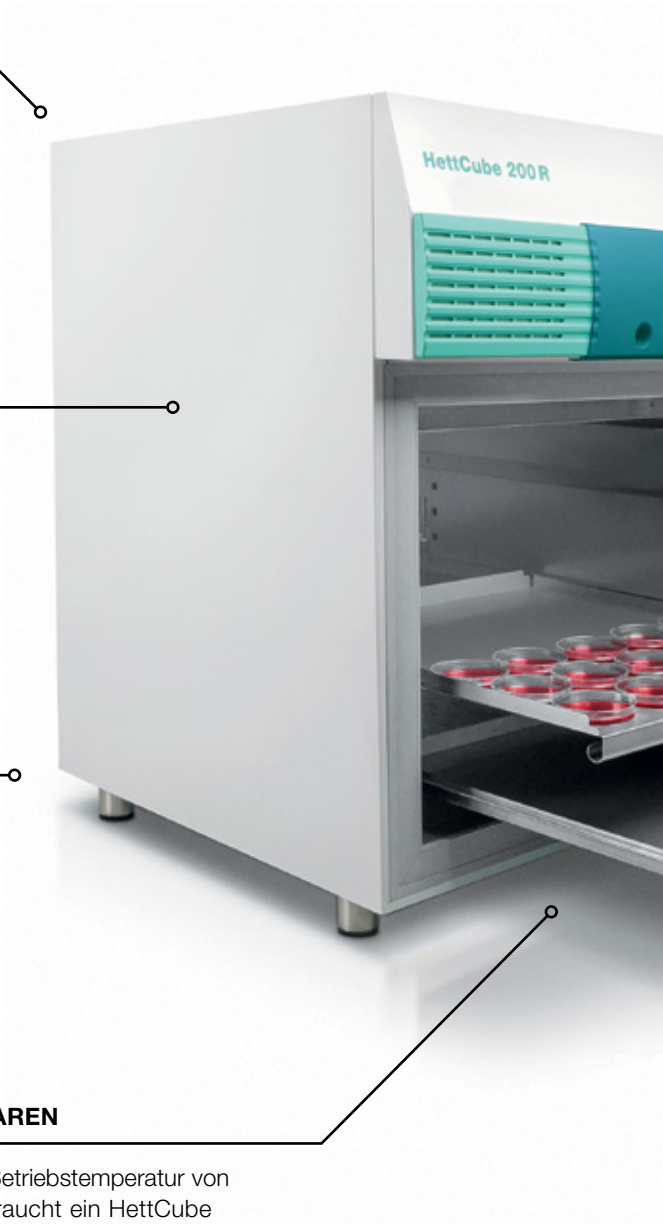


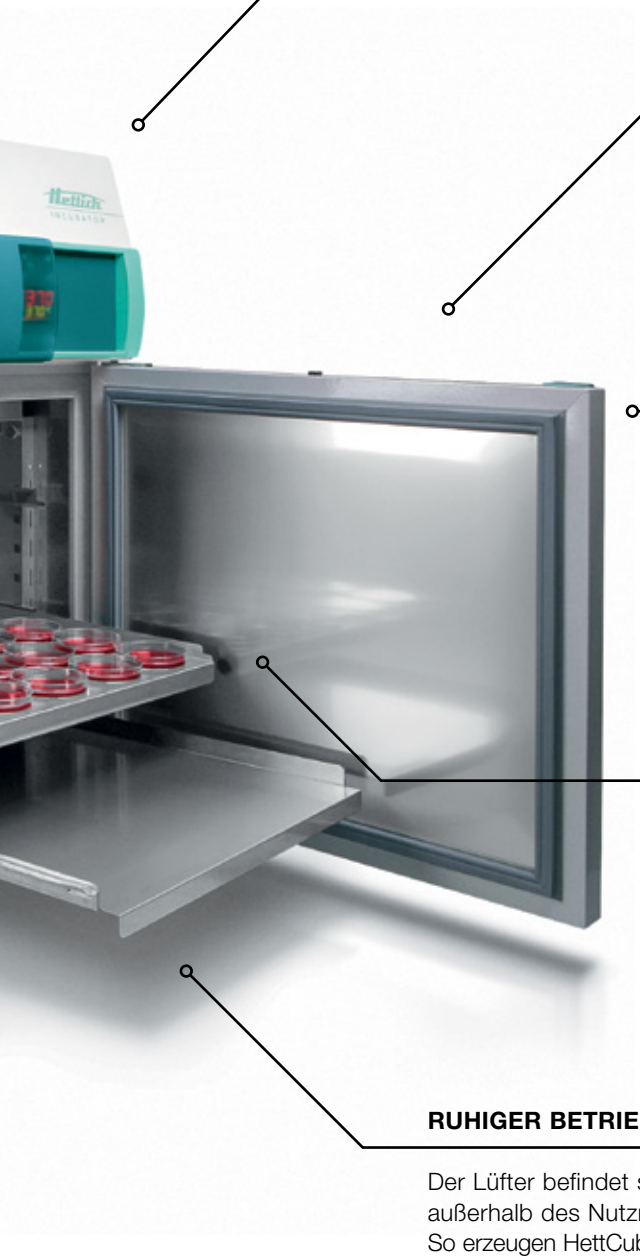
UMWELT SCHONEN

Unsere Brutschränke arbeiten auch bei einer Temperaturdifferenz von 1 K über stabiler Umgebungstemperatur. So kann ein ungekühlter HettCube auch dann noch eingesetzt werden, wenn es bei anderen Fabrikaten schon ein Gerät mit Kühlung sein muss.

GELD SPAREN

Bei einer Betriebstemperatur von 37 °C verbraucht ein HettCube weniger als 0,05 kWh.





HOHE SICHERHEIT

Die Türverriegelung verschließt Tür und Bedienfeld zugleich. Dies verhindert eine unbeabsichtigte Änderung der Parameter und erhöht die Sicherheit Ihrer Proben.



SCHÖNER ZUFALL

Bei einem Öffnungswinkel unter 90° schließt sich der HettCube von selbst. Ein magnetischer Mechanismus unterstützt die automatische Schließung.



LEICHTER ZUGRIFF

Keine Innentür behindert ein schnelles Be- und Entladen.

Optionale Einschübe und Schubladen sind mit Teleskopschienen ausgestattet und bis zu 70 % ausziehbar.



SICHERER HALT

Die abgerundeten Griffleisten an den Standardeinschüben stellen Ihre Handschuhe nicht auf die Zerreißprobe.



RUHIGER BETRIEB

Der Lüfter befindet sich außerhalb des Nutzraumes. So erzeugen HettCubes einen bemerkenswert niedrigen Geräuschpegel von ≤ 44 dB(A).

SAUBERE SACHE

Sowohl Innenauskleidung als auch Einbauten aus hochwertigem Edelstahl sind mit wenigen Handgriffen herausnehmbar und können so gründlich gereinigt und autoklaviert werden.



PERFEKTE BEDINGUNGEN

TEMPERIERPRINZIP

KONSTANTE TEMPERATUR. HOMOGENE TEMPERATURVERTEILUNG.

Unsere Kulturbeauftragten: HettCubes vereinen Vorteile natürlicher und forcierter Konvektion. Ihr Lüfter sitzt nicht im Nutzraum. Dadurch entsteht ein nur geringer Luftstrom. Die Temperierung erfolgt über Strahlungswärme, was die Bildung von Hot Spots verhindert: Die Proben sind vor Austrocknung geschützt und finden überall identische Bedingungen vor. So sind Ihre Ergebnisse stets reproduzierbar. Dieses Luftführungssystem, kombiniert mit einer optimalen Isolierung, erspart die Innentür.

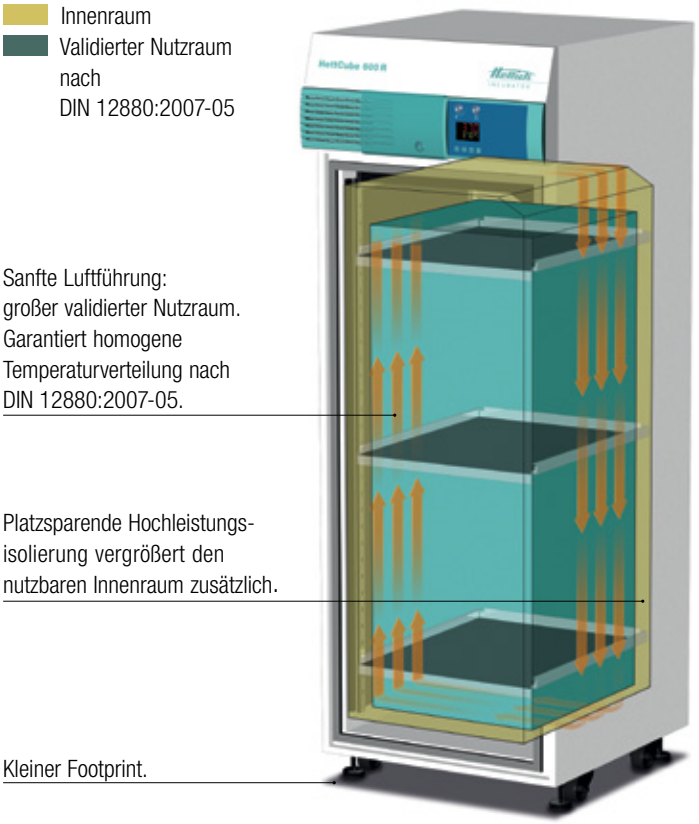


VALIDIERTER NUTZRAUM

BIS ZU 67 % DES INNENRAUMS SIND VALIDIERTER NUTZRAUM NACH DIN 12880:2007-05

Im Labor zählt jeder Zentimeter. Deshalb haben wir uns für eine sanfte Luftführung entschieden und nicht für eine verstärkte Umluft, bei der nur 50 % des Innenraums eine validiert homogene Temperaturverteilung aufweisen. Gemeinsam mit unserer hocheffizienten, raumsparenden Isolierung profitieren Sie so von maximalem validiertem Nutzraum.

Modell	**200 / 200 R**	**400 / 400 R**	**600 / 600 R**
Innenvolumen in l	150	310	520
Validierter Nutzraum in l	82	199	351
Anteil validierter Nutzraum am Innenraum	54 %	64 %	67 %

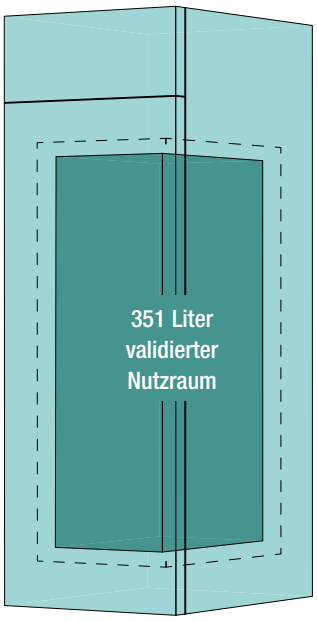


Technische Illustrationen: Stefan Lobreyer

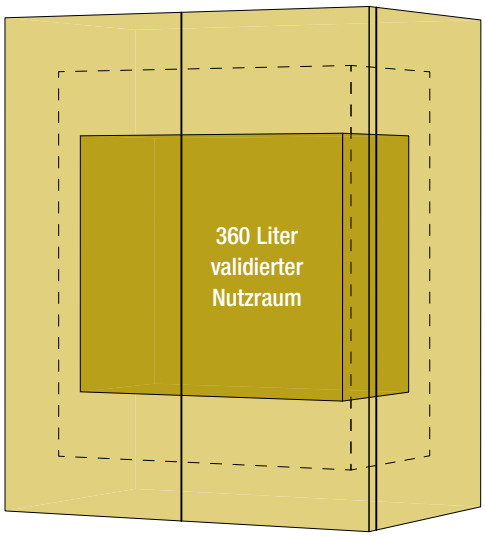
WAS WIRKLICH ZÄHLT: VALIDIERTER NUTZRAUM

Nur der validierte Nutzraum in einem Inkubator garantiert Ihren Proben eine homogene Temperaturverteilung und damit zuverlässige Ergebnisse. Ein großer Innenraum bedeutet aber nicht automatisch, dass auch der validierte Nutzraum groß ist. Im Vergleich mit anderen Inkubatoren bieten HettCube Inkubatoren 20-30 % mehr validierten Nutzraum bezogen auf die Gesamtgröße des Gerätes.

HettCube:
520 Liter Innenraum



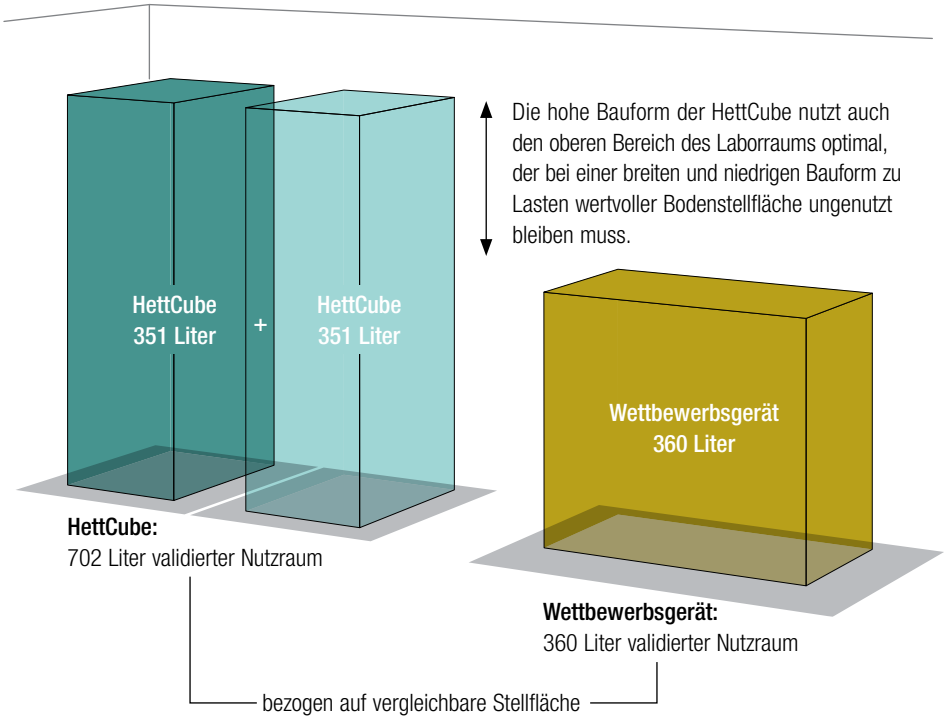
Wettbewerbsgerät:
ca. 700 Liter Innenraum



— Außengehäuse
- - Innenraum

NAHEZU **DOPPELTER** VALIDIERTER NUTZRAUM AUF GLEICHER STELLFLÄCHE

Bezogen auf die Stellfläche gewinnen Sie mit HettCube Inkubatoren 85% mehr Nutzenraum, da an die Stelle von einem Wettbewerbsgerät mit geringfügig mehr Platzbedarf zwei HettCubes passen.



Mit dem HettCube geht die Rechnung auf:

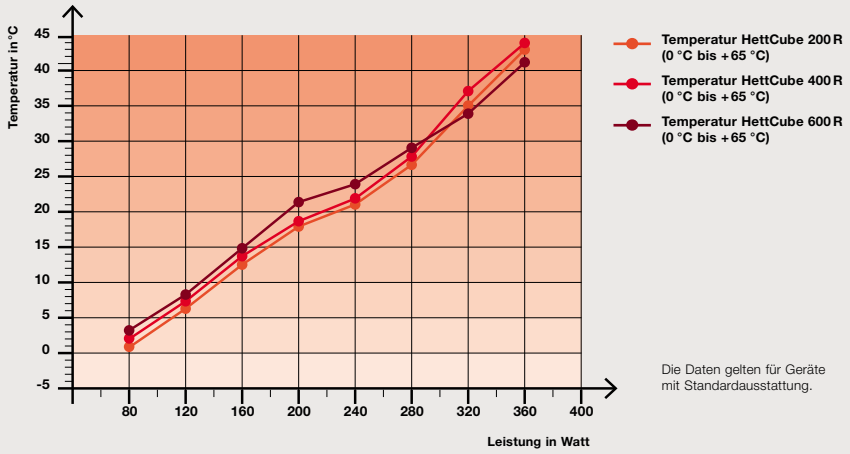
HettCube	Konkurrenzgerät
Sanfte Luftströmung + Hochleistungs-isolierung + Kleiner Footprint =	Starke Luftströmung + Raumfordernde Isolierung + Großer Footprint =
Maximale Beladekapazität + Kostenersparnis pro m² Laborfläche	Geringe Beladekapazität + höhere Kosten pro m² Laborfläche

PRAKTISCHES ZUBEHÖR

WÄRMEKOMPENSATION: ZUVERLÄSSIGER AUSGLEICH VON TEMPERATURABWEICHUNGEN IM INNEN- UND AUSSENBEREICH

HettCubes reagieren auf instabile Umgebungsbedingungen. Temperaturschwankungen in der äußeren Umgebung und eingebrachte Energie durch externes Equipment im Nutzraum werden unmittelbar und aktiv kompensiert.

Wärmekompensation HettCube 200 R / 400 R / 600 R
Tiefste erreichbare Temperaturwerte bei Einbringung von Geräten mit unterschiedlicher Wärmeleistung.

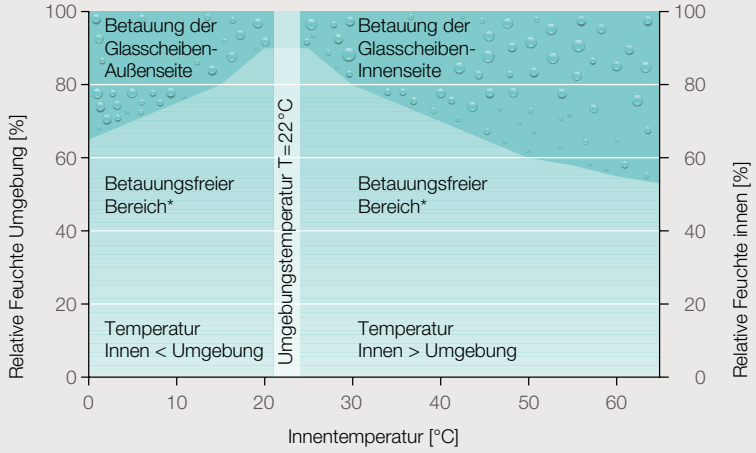


Die Daten gelten für Geräte mit Standardausstattung.

HettCubes MIT GLASTÜR

Durch die Glasscheibe behalten Sie Ihre Kulturen stets im Blick. Ohne Öffnen einer zusätzlichen Innentür erreichen Sie bequem die Proben. Unser durchdachtes Luftführungssystem macht es möglich.

Betauungsdiagramm für HettCubes der Größen 200 / 400 / 600 mit Glastür bei Umgebungstemperatur von +22 °C



* Betauung im Randbereich möglich



HettCube 600 und 600 R mit Glastür

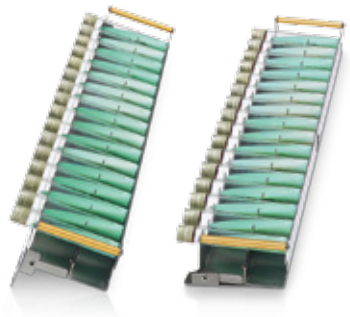
Bestell-Nr. 60013

HETTICH-RACK$_L$ UND HETTICH-RACK$_{XL}$ (LÖWENSTEIN) FÜR JEWEILS 16 SCHRÄGAGAR-KULTUREN*

Die flexiblen Racks erleichtern das Handling, sparen Zeit und erlauben Ihnen die Verwendung

- von Röhrchen mit unterschiedlichem Durchmesser (15 - 20 mm)
- von Röhrchen mit unterschiedlicher Länge (100 - 125 mm oder 126 - 170 mm)
- von unterschiedlichen Schräglagen** (5° oder 20°). Die Schräglage der Röhrchen ändern Sie spielend leicht ganz ohne Werkzeug.

Die Racks bestehen aus hochwertigem Edelstahl und sind autoklavierbar.



Hettich-Rack$_L$
für Röhrchen mit 100 - 125 mm Länge, Griff: goldfarben

Bestell-Nr. 60027



Hettich-Rack$_{XL}$
für Röhrchen mit 126 - 170 mm Länge, Griff: champagnerfarben

Bestell-Nr. 60028

HETTICH ORBITALSCHÜTTLER (HSM 10) SETS PASSEND IN HETTICH BRUT- UND KÜHLBRUTSCHRÄNKE*

Das robuste Metallgehäuse des Schüttlers macht ihn temperaturbeständig bis +65 °C und garantiert ihm eine lange Lebensdauer. Je nach mikrobiologischer Anwendung bietet er die passende Plattform.

Jede Kombination aus Schüttler und Plattform bildet eine komplette Einheit. Sie packen sie aus und beginnen mit der Arbeit. Selbstverständlich können Sie den Schüttler auch außerhalb des Inkubators betreiben.

Technische Daten HSM 10

- Schüttelfrequenz: 50 - 250 U/min
- max. Beladung: 10 kg
- Maße (B x T x H): 410 x 595 x 140 mm
- Zeitschaltuhr



HSM 10 **(Set 1)** inkl. Universal-Plattform (5 Spannwalzen) für unterschiedliche Gefäße

Bestell-Nr. 60905



HSM 10 **(Set 2)** inkl. Plattform (Antirutschmatte) für verschiedenste Behälter

Bestell-Nr. 60906



HSM 10 **(Set 3)** inkl. Plattform für Erlenmeyerkolben einschließlich 18 Halterungen unterschiedlicher Größe

Bestell-Nr. 60907

*) Mehr Information fordern Sie unter info@hettichlab.com an oder laden Sie von unserer Webseite www.hettichlab.com herunter.

**) Die Schräglagerung des Agars dient der Vergrößerung der Wachstumsfläche. Das Ansetzen von Agarkulturen in Röhrchen ist bei Erregern mit langer Inkubationszeit zur Vermeidung von Austrocknung notwendig.

MASSGESCHNEIDERTE AUSSTATTUNG

HETTICH TRAY SYSTEM (HTS)

Mit dem Hettich Tray System nutzen Sie den Innenraum Ihres HettCubes optimal. Einschübe, Schubladen, Halterungen und Schienen sind separate Komponenten. Die Schienen hängen Sie einfach in die dafür vorgesehenen Raster der Halterungen ein und belegen Sie mit dem Einschub oder der Schublade Ihrer Wahl. Dank des Teleskopauszugs sind Einschübe und Schubladen bis 70% ausziehbar. Damit sind auch Proben in der hintersten Ecke noch bequem erreichbar. Die Schubladen sind dichtgeschweißt. Läuft etwas aus, tropft keine Flüssigkeit auf den Boden. Im Falle einer Kontamination lassen sich alle Komponenten autoklavieren.

Die Bestellnummern der HTS Einschübe und Schubladen finden Sie unten und auf Seite 11.



SERIENAUSSTATTUNG

- RS 485/422 Schnittstelle
- Mikroprozessorregler mit Programmfunktionen: Über-/Untertemperaturschutz, Einstellgenauigkeit 0,1 °C
- Potentialfreier Alarmausgang
- Akustische und optische Alarmierung
- Temperaturwahlwächter Klasse 3.1
- Durchführung an der Rückwand
- Reglerbedienfeld und Tür gleichzeitig abschließbar
- Innenraum aus hochwertigem Edelstahl (W-St 1.4301 (ASTM 304))
- ein HTS Einschub (mit Teleskopauszug)
- Werkszertifikat nach Hettich-QM-System, Mittelwert aus 9-Punkt-Messung analog DIN 12880:2007-05 bei 37 °C

DIN EN ISO 9001 HettCert DIN EN ISO 13485

OPTIONEN UND ZUBEHÖR

Passen Sie Ihren HettCube Ihren individuellen Bedürfnissen an. Hettich Zusatzkomponenten unterliegen dabei denselben hohen Qualitätsanforderungen wie die Inkubatoren selbst.

	Bestell-Nr.
USB Konverter inklusive Verbindungskabel und Software zur Programmierung und Aufzeichnung (60901)	**60501**
Ethernet Konverter inklusive Verbindungskabel und Software zur Programmierung und Aufzeichnung (60901)	**60502**
Software zur Programmierung und Aufzeichnung der Daten eines HettCubes für die Dauer von max. 60 Tagen	**60901**
Unabhängiger, flexibler PT 100 Fühler (4 Leiter) mit Analogausgang 4 – 20 mA auf der Geräterückseite mit externer Alarmüberwachung zur Aufzeichnung der Temperatur bei Stromausfall (LIM kompatibel)	**60503**
Unabhängiger, flexibler PT 100 Fühler (4 Leiter) mit 4-Pol-Anschluss auf Geräterückseite (LIM kompatibel)	**60504**
Objekttemperaturanzeige mit flexiblem PT 100 Fühler (4 Leiter), mit Hettich-Software dokumentierbar	**60505**
EU-Innenraumsteckdose Schuko IP 54, max. Belastung 400 Watt, ohne Fi-Schutzschalter*	**60511**
EU-Innenraumsteckdose Schuko IP 54, max. Belastung 400 Watt, **mit** Fi-Schutzschalter (10 mA)*	**60515**



OPTIONEN UND ZUBEHÖR

	Bestell-Nr.
Zusätzliche Innenraumsteckdose in Verbindung mit einer der Hauptsteckdosen (60508 - 60515). Max. 5 Steckdosen (inkl. Hauptsteckdose) pro HettCube möglich.	**60520**
Durchführung, auf der linken Geräteseite, Ø 22 mm	**60006**
Durchführung, auf der linken Geräteseite, Ø 42 mm	**60007**
Durchführung, auf der linken Geräteseite, Ø 67 mm	**60008**
Stapelkit zur sicheren Stapelung zweier HettCube Modelle 200 oder 200 R übereinander	**60009**
Einschub aus Edelstahl mit Führung aus Edelstahl (Standardeinschub)	**60001**
HTS Einschub aus Edelstahl mit Teleskopauszug bis 70 %, max. Belastung 40 kg	**60031**
HTS Schublade aus Edelstahl mit Teleskopauszug bis 70 %, Belastung max. 40 kg, Höhe 30 mm	**60024**
HTS Schublade aus Edelstahl mit Teleskopauszug bis 70 %, max. Belastung 40 kg, Höhe 65 mm	**60025**
HTS Schublade aus Edelstahl mit Teleskopauszug bis 70 %, max. Belastung 40 kg, Höhe 105 mm	**60026**
Separate Verriegelung des Bedienfelds	**60014**
Glastür für HettCube, Größe 600	**60013**
Glastür für HettCube, Größe 400	**60029**
Glastür für HettCube, Größe 200	**60030**
Hettich-Rack$_{L}$ für Röhrchen mit 100-125 mm Länge	**60027**
Hettich-Rack$_{XL}$ für Röhrchen mit 126-170 mm Länge	**60028**
Hettich Orbitalschüttler HSM 10 inkl. Universal-Plattform mit 5 Spannwalzen, Set 1	**60905**
Hettich Orbitalschüttler HSM 10 inkl. Antirutschmatte, Set 2	**60906**
Hettich Orbitalschüttler HSM 10 inkl. Plattform für Erlenmeyerkolben (inkl. 18 Halterungen), Set 3	**60907**
Rollcontainer für ein HettCube Modell 200 oder 200 R	**60010**



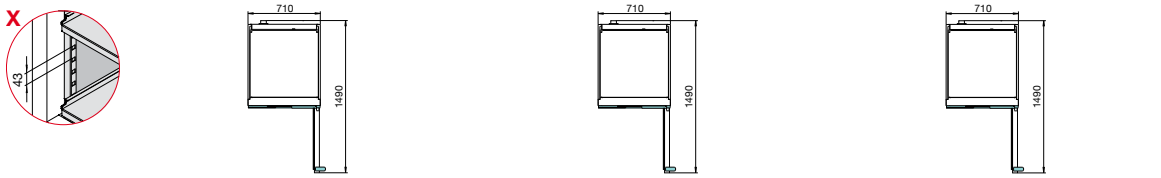






*) Weitere Optionen wie länderspezifische Innenraumsteckdosen für die USA, Großbritannien und die Schweiz auf Anfrage.

STARKE LEISTUNG: DIE TECHNISCHEN DATEN



Alle Angaben der Maßzeichnungen in mm

MODELL	HettCube 200	200 R	HettCube 400	400 R	HettCube 600	600 R
Temperaturbereich Brutschränke / Kühlbrutschränke	1 K über Umgebung bis +65 °C / 0 °C bis +65 °C					
Außenabmessungen (ohne Durchführung und Türgriff) B x T x H in mm	710 x 825 x 970		710 x 825 x 1425		710 x 825 x 1990	
Innenabmessungen B x T x H in mm	535 x 690 x 420		535 x 690 x 850		535 x 690 x 1415	
Innenvolumen in l	150		310		520	
Validierter Nutzraum nach DIN 12880:2007-05 in l	82		199		351	
Anteil validierter Nutzraum am Innenvolumen	54 %		64 %		67 %	
Standfläche in m^2	0,6		0,6		0,6	
Gewicht in kg	92	103	117	128	164	175
Anzahl der Einschübe im Lieferumfang	2 (1 Standard + 1 HTS)		3 (2 Standard + 1 HTS)		4 (3 Standard + 1 HTS)	
Zeitliche Temperaturabweichung bei +37 °C	± 0,1 K					
Räumliche Temperaturabweichung bei +37 °C	± 0,2 K					
Räumliche Temperaturabweichung bei +25 °C	± 0,1 K					
Erholzeit nach Türöffnung für 30 s bei +37 °C	≤ 3 min		≤ 4,5 min		≤ 5,5 min	
Energieverbrauch bei +37 °C	0,033 kWh		0,043 kWh		0,049 kWh	
Geräuschpegel	≤ 41 dB(A)	≤ 44 dB(A)	≤ 41 dB(A)	≤ 44 dB(A)	≤ 41 dB(A)	≤ 44 dB(A)
Netzanschluss	220 – 240 V 1 ~ / 50 – 60 Hz					
Bestell-Nr.	**62000**	**62005**	**64000**	**64005**	**66000**	**66005**

WEITERE SPANNUNGEN	Bestell-Nr.					
120 V 1 ~ / 50 – 60 Hz	**62000-01**	**62005-01**	**64000-01**	**64005-01**	**66000-01**	**66005-01**
110 V 1 ~ / 50 – 60 Hz	**62000-03**	**62005-03**	**64000-03**	**64005-03**	**66000-03**	**66005-03**
100 V 1 ~ / 50 – 60 Hz	**62000-04**	**62005-04**	**64000-04**	**64005-04**	**66000-04**	**66005-04**
127 V 1 ~ / 50 – 60 Hz	**62000-05**	**62005-05**	**64000-05**	**64005-05**	**66000-05**	**66005-05**
Gewicht in kg*	97	108	122	133	169	180
Energieverbrauch bei +37 °C*	0,04 kWh		0,05 kWh		0,06 kWh	
Geräuschpegel*	≤ 42 dB(A)	≤ 44 dB(A)	≤ 42 dB(A)	≤ 44 dB(A)	≤ 42 dB(A)	≤ 44 dB(A)

*Alle anderen Daten entsprechen denen der Produktversionen mit Standardspannung (220 – 240 V 1~ / 50 – 60 Hz).

GL Systems Certification GL Systems Certification

Alle Temperaturwerte wurden bei einer Umgebungstemperatur von +22 °C und nach DIN 12880:2007-5 ermittelt.
Die Daten gelten für Geräte mit Standardausstattung.

Andreas Hettich GmbH & Co. KG
Föhrenstraße 12
D - 78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0)7461 705 - 0
info@hettichlab.com

www.hettichlab.com

Hettich LAB TECHNOLOGY

P6600D.0915 © by Andreas Hettich GmbH & Co. KG, 78532 Tuttlingen · Printed in Germany · Änderungen in Technik, Form und Farbe vorbehalten.