







TECNIPLAST ENGAGIERT SICH SEIT MEHR ALS 60 JAHREN AUF DEM GEBIET DER LABORTIERFORSCHUNG UND TRÄGT MIT INNOVATIONEN IMMER WIEDER DAZU BEI, DASS NEUE UND HERAUSFORDERNDE ZIELE DER WISSENSCHAFT ERREICHT WERDEN.

DIE URSPRÜNGLICHE NOTWENDIGKEIT, NUR EINEN "BEHÄLTER" FÜR TIERE ZU HABEN, ENTWICKELTE SICH IM LAUFE DER ZEIT ZU EINER NOTWENDIGKEIT, EINE REIHE VON PRAKTISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN ANFORDERUNGEN ZU ERFÜLLEN. DAZU GEHÖREN DER GESUNDHEITZUSTAND, DAS BIOCONTAINMENT (ODER BIOEXKLUSION), TRENNUNG VON KLEINEREN TIERGRUPPEN, RAUMÖKONOMIE, ERGONOMIE, PRAKTIKABILITÄT UND NICHT ZULETZT DAS WOHLBEFINDEN VON TIEREN UND MENSCHEN. DIE OPTIMIERUNG ALL DIESER FAKTOREN IST ERFORDERLICH, UM UNERWÜNSCHTE VARIABLEN ZU VERMEIDEN UND ZUVERLÄSSIGE WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE ZU ERZIELEN. DEN AKTUELLEN STAND DER TECHNIK IN BEZUG AUF TIERKÄFIGE REPRÄSENTIEREN HEUTE MODERNE INDIVIDUELL BELÜFTETE KÄFIGSYSTEME (IVC'S). UM DAS ERGEBNIS DER BIOMEDIZINISCHEN FORSCHUNG ZU OPTIMIEREN, BEDARF ES MEHR ALS NUR DIE SICHERHEIT DES MENSCHEN ZU GEWÄHRLEISTEN UND FÜR DAS WOHLBEFINDEN DER TIERE ZU SORGEN. ES ERFORDERT ECHTE ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN UNS UND UNSEREN KUNDEN. NUR MIT PARTNERSCHAFTLICHER UNTERSTÜTZUNG KÖNNEN WIR ES UNSEREN KUNDEN ERMÖGLICHEN, IHRE ZIELE ZU ERREICHEN.

## INDEX



### 5 EMERALD LINE

6 • EM500  
12 • ER1800

### GREEN LINE 17

20 • GM500  
22 • GR900  
23 • GR1800



### 29 BLUE LINE

30 • 2000P  
31 • 1500U



### 33 GEBLÄSE EINHEITEN

36 • WI FLOW  
37 • SMART FLOW  
38 • EASY FLOW  
39 • CLIMA FLOW  
40 • SKY FLOW

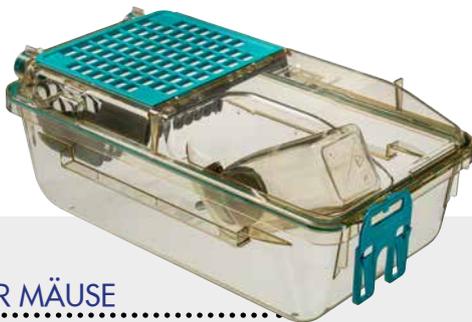
### SPEZIELLE ANWENDUNGEN 43

44 • IVC MIKROBIOLOGISCHES MONITORING  
45 • LIBRARY SYSTEM  
46 • TRANSPORTEINHEITEN  
48 • MESSKÄFIGE  
50 • EINWEGKÄFIGE





# EMERALD LINE



FÜR MÄUSE

EM500

EMERALD LINE



FÜR RATTEN

ER1800

EMERALD LINE

EMERALD IST DAS NEUE, REVOLUTIONÄRE, INDIVIDUELL BELÜFTETE KÄFIGSYSTEM. ES BIETET OPTIMALEN SCHUTZ FÜR DIE TIERE UND TIERPFLEGER, SOWIE BESTE ERGONOMIE UND UNTERSTÜTZT DAS TIERWOHL.

DANK HERAUSRAGENDEN INNOVATIONEN WIE VISION+, IN-RICHMENT, SMARTOP UND DIE ALL-IN-ONE-RACKS BRINGT EMERALD DIE HALTUNGSSTANDARDS AUF EIN NOCH HÖHERES NIVEAU

EM500

# EMERALD IVC

A GEM OF INNOVATION

## VISION +

- **Die tägliche Inaugenscheinnahme war noch nie so einfach:** Freier Blick in den Käfig durch das verschlussklammerfreie Käfigkonzept.
- **Optimaler Schutz für Tiere und Tierpfleger** wird durch das von Tecniplast PATENTIERTE\* Dichtungskonzept zusammen mit dem integrierten Verschlussystem gewährleistet.



**100% FREIER BLICK FÜR EINE EINFACHE  
TÄGLICHE INAUGENSCH EINNAHME**



**PATENTIERT!\***

## IN-RICHMENT

**KÄFIG UND ENRICHMENT IN EINEM!**

- **Ein weiterer Schritt zur Verbesserung des Tierwohls** eingebettet in der Käfigschale. Die Erhöhung in der Käfigschale wird genutzt als Ruhezone, Nestplatz, Entdeckungsbereich, etc.
- **Unterstützt das Wohlbefinden der Tiere** und fördert verlässlichere wissenschaftliche Ergebnisse.
- **Minimiert potenzielle Kontaminationen:** Kein zusätzliches Enrichment muss gehandhabt werden.

**EIN WEITERER SCHRITT IN RICHTUNG BESSERES  
TIERWOHL...**

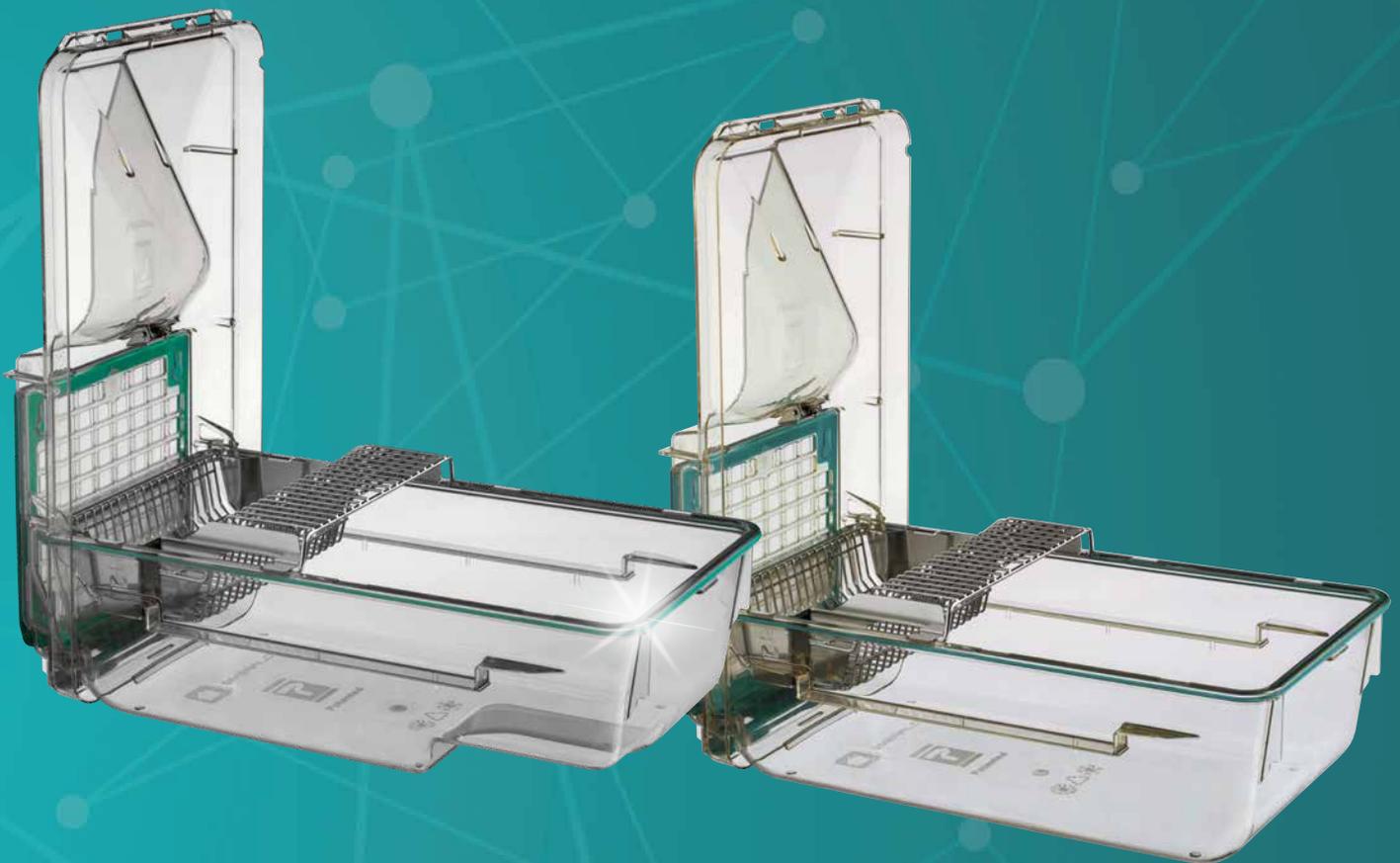
# SMARTOP

- **Bessere Ergonomie für Tierpfleger:** der Zugriff auf die Tiere ist einfach wie noch nie! Das EMERALD Smartop kann einfach in die Käfigschale eingehängt werden.
- **Standardisierung des Käfigwechsels:** Die Verwendung des Smartop's ermöglicht einfache, reproduzierbare, standardisierte Bewegungsabläufe während des Käfigwechsels.
- **Kontaminationen sind immer unter Kontrolle** durch reduzierten Platzbedarf, einem entscheidenden Aspekt bei der Anwendung von aseptischen Techniken



**PATENTIERT!\***

EINFACHER,  
ERGONOMISCHER  
UND SICHERER  
ZUGRIFF AUF DIE TIERE



\* PATENTS: 2006201744 - 2,545,918 - ZL200610076641.0 - 5068962 - 8,037,847 - 1719406 - 102015000011787 - 102015000011767 - 3282831 - 311330 - 2016249650 - 18183167.8  
PATENTS PENDING: 102017000078916 - 2018205202 - BR102018014324-7 - 3,011,039 - 201810770879.6 - 2018-132132 - 201844026024 - 16,032,987 - 2,982,711 - 15,566,433 - 19,122,379.1 - 10-2018-0081460 - 107124235 - 201911030040.X - 19205327.0  
- 102018000009835 - 10-2019-01333509 - 16,663,979 - 19,173,555.4 - 102018000009830 - 16,663,961 - PCT/EP2019/079204  
UTILITY MODELS: 1856473 - 202018104013 - 1856485 - 202018104015 - ZL201620306702.7 - 202016002256 - ZL201821112325.9 - ZL201821113775.X - ZL201821112342.2 - 202019105857.9 - 202018000003647 - 202018000003648 - ZL201921805229.7

EM500

## ALL-IN-ONE RACKS

KAPAZITÄT, KOMFORT  
ODER EGNOMIE: SIE  
HABEN DIE WAHL!

- **Einsparungen bei Investitions- und Betriebskosten** dank erhöhter Haltungsdichte bei gleichbleibender Stellfläche.
- **Vielseitigkeit:** drei verschiedene IVC-Gestelltypen; wählen Sie denjenige aus, der den Anforderungen Ihrer Tierhaltung entspricht.
- **Reduzierte Gestellhöhe:** beim Typ ERGO und damit beste Ergonomie.

12

### HD RACK

**12 REIHEN BEI EINER HÖHE VON CA. 2 M,  
+20% HÖHERE KÄFIGDICHTE**

11

### COMFORT RACK

**11 REIHEN FÜR EINE 10% HÖHERE KÄFIGDICHTE,  
DIE GESTELHÖHE IST IDENTISCH MIT DEN  
JETZT GEBRÄUCHLICHEN GESTELLTYPEN AM  
MARKT: DER BESTE KOMPROMISS ZWISCHEN  
HALTUNGSDICHTE UND ERGNOMIE**

10

### ERGO RACK

**10 REIHEN, FÜR ANGENEHMES ARBEITEN  
AUF EINER VORTEILHAFTEN HÖHE:  
SIGNIFIKANTE ERGNOMISCHE VERBESSERUNG**



NUTZBARE  
GRUNDFLÄCHE:  
535 CM<sup>2</sup>



HD RACK:  
+20% HALTUNGSDICHTE

KÄFIG	Gestellkonfiguration	
EM500	EMM072X	72 Käfige (6 Spalten x 12 Reihen) einseitig
	EMM084X	84 Käfige (7 Spalten x 12 Reihen) einseitig
	EMM096X	96 Käfige (8 Spalten x 12 Reihen) einseitig
	EMM144X	144 Käfige (6 Spalten x 12 Reihen) doppelseitig
	EMM168X	168 Käfige (7 Spalten x 12 Reihen) doppelseitig
	EMM192X	192 Käfige (8 Spalten x 12 Reihen) doppelseitig



COMFORT RACK:  
+ 10% HALTUNGSDICHTE UND ERGONOMIE

Käfig	Gestellkonfiguration	
EM500	EMM066X	66 Käfige (6 Spalten x 11 Reihen) einseitig
	EMM077X	77 Käfige (7 Spalten x 11 Reihen) einseitig
	EMM088X	88 Käfige (8 Spalten x 11 Reihen) einseitig
	EMM132X	132 Käfige (6 Spalten x 11 Reihen) doppelseitig
	EMM154X	154 Käfige (7 Spalten x 11 Reihen) doppelseitig
	EMM176X	176 Käfige (8 Spalten x 11 Reihen) doppelseitig



ERGO RACK:  
SIGNIFIKANTE ERGONOMIEVERBESSERUNG

KÄFIG	Gestellkonfiguration	
EM500	EMM060X	60 Käfige (6 Spalten x 02 Reihen) einseitig
	EMM070X	70 Käfige (7 Spalten x 02 Reihen) einseitig
	EMM080X	80 Käfige (8 Spalten x 02 Reihen) einseitig
	EMM120X	120 Käfige (6 Spalten x 10 Reihen) doppelseitig
	EMM140X	140 Käfige (7 Spalten x 10 Reihen) doppelseitig
	EMM160X	160 Käfige (8 Spalten x 10 Reihen) doppelseitig

KAPAZITÄT, KOMFORT ODER ERGONOMIE: SIE HABEN DIE WAHL!

EM500

Unterhalten Sie  
Ihre Tiere mit EM500  
Enrichment!

MOUSE HOUSE

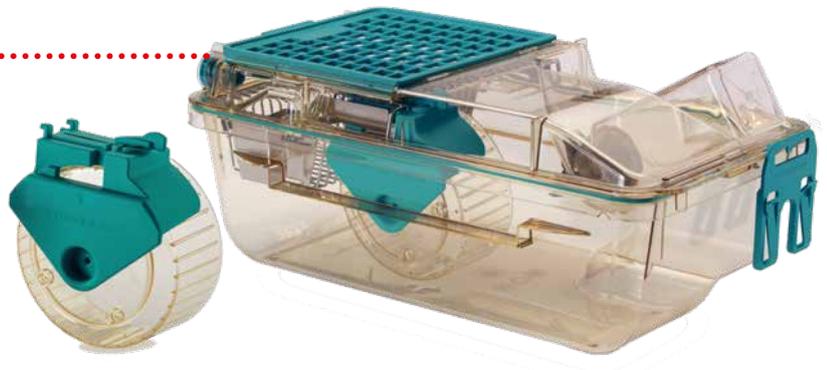
Das MOUSE HOUSE stellt eine komplexe dreidimensionale Umgebung innerhalb eines Laborkäfigs zur Verfügung. Es verfügt über zwei Eingänge, eine obere Ebene und eine große Fläche für das Nest. Sein Design maximiert die Bodenfläche und regt die Mäuse zur Zoneneinteilung an.

MOUSE LOFT/ POUCH LOFT

Das MOUSE LOFT besteht aus einer schwebenden Ebene, die eine komplexere 3D-Umgebung im Käfig herstellt. Der MOUSE POUCH LOFT ist ein Mehrzweck-Maus-Loft. Es wurde für Käfige, die mit automatischem Tränkesystem ausgestattet sind, entwickelt. Sein 2-in-1-Design bietet den Vorteil, entweder als Halterung für Wasserbeutel oder als Enrichment genutzt werden zu können. Die Montage erfolgt einfach, indem Sie es zwischen Gitterdeckel und Oberkante der Käfigvorderseite platzieren.

EMGYM500

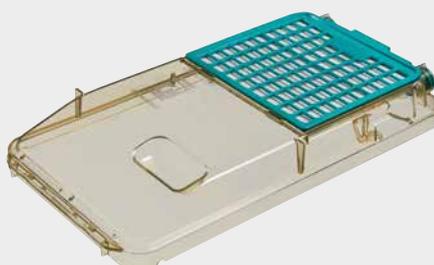
Das Emerald ACTIVITY WHEEL dient als Enrichment zur Steigerung des Tierwohls durch Förderung der Aktivität von Mäusen in IVC-Käfigen. Gleichzeitig ist es ein nützliches Werkzeug für den Forscher, um die körperliche Aktivität der Tiere zu überwachen. Das Emerald ACTIVITY WHEEL besteht aus Polysulfon und ist in zwei Ausführungen erhältlich: für Edelstahlgitterdeckel und Kunststoffgitterdeckel.



OPTIONEN UND



KÄFIGSCHALE FÜR  
AUTOMATISCHE TRÄNKESYSTEME



KÄFIGHAUBE OHNE  
FLASCHENMULDE



KÄFIGHAUBE FÜR WASSERBEUTEL

# DVC® for EMERALD

## A GEM OF DIGITALIZATION



**DVC**  
DIGITAL VENTILATED CAGE



### FACILITY MANAGEMENT

Standardization of cage conditions, reduced running costs, and unnecessary animal handlings



### ANIMAL WELFARE

Complete and automatic continuous animal conditions check



### RESEARCH OUTCOMES

Get new insights, increase study sensitivity and reproducibility thanks to more robust data

**CAPTURE YOUR DATA  
UNLOCK NEW POSSIBILITIES**

THE NEW DVC® FOR EMERALD  
IS NOW AVAILABLE.



SCAN THE QR CODE AND  
ENJOY THE PRODUCT VIDEO

TAKE A LOOK AT [WWW.DIGITALCAGE-TECNIPLAST.COM](http://WWW.DIGITALCAGE-TECNIPLAST.COM) TO FIND OUT MORE!

## ZUBEHÖR



VOLLFLÄCHIGER GITTERDECKEL



HALBER FLACHER GITTERDECKEL



KÄFIG MIT HALTERUNG FÜR  
EXTERNE TRÄNKEFLASCHE

ER1800

# EMERAT IVC

THE NEW EMERALD ER1800 FOR RATS

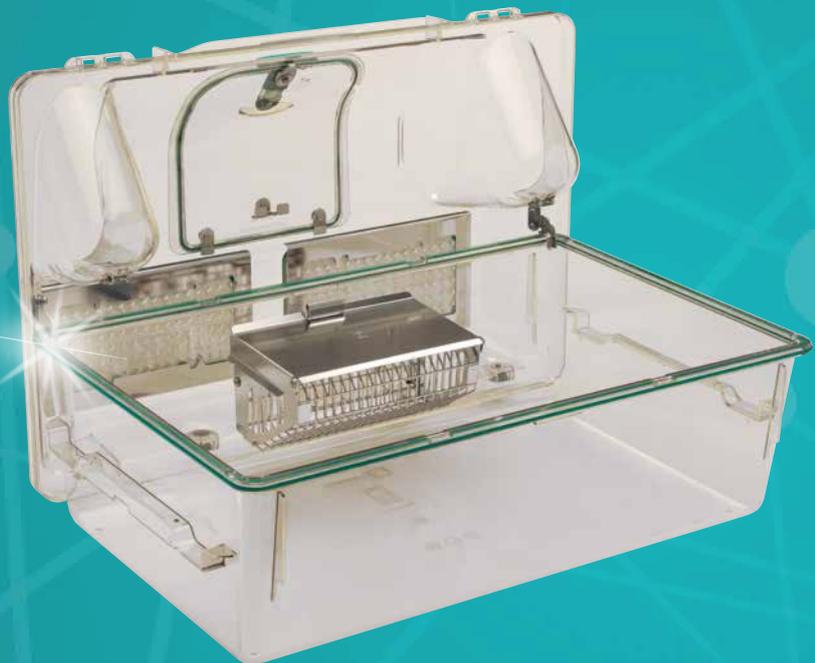
## BEDIENKOMFORT

### SMARTOP – EIN WORT DREI VORTEILE

- EMERAT's SmarTop ermöglicht für das Tierpflegepersonal einen ergonomischen und einfachen Zugriff auf die Tiere.
- Durch einfaches Anheben und Einhängen der Käfighaube in die Käfigschale unterstützt der Käfig das Tierpflegpersonal bei der Einhaltung von **standardisierten Abläufen** während des Käfigwechsels.

### DAS GERINGSTE GEWICHT IN DIESER KÄFIGGRÖSSE

- Vergessen Sie die unhandlichen Käfige älterer Bauart: Der EMERAT Käfig kombiniert Komfort und Ergonomie für das Tierpflegepersonal bei ihren täglichen Aufgaben in der Tierhaltung. Das neue Käfigdesign besitzt jetzt erstmals **Käfiglaufschienen mit integrierten Griffen** für einen ergonomischen Tragekomfort. Der klappbare Deckel des Futterbehälters dient als Einfüllhilfe für Futterpellets.



# TIERWOHL

## DIE SUITE FÜR RATTEN

Der Käfig wurde zusammen mit Nutzern aus der ganzen Welt entwickelt, die große Erfahrung in der Rattenhaltung besitzen. Der EMERAT Käfig ermöglicht es den Tieren, **natürliche und positive Verhaltensweisen**, wie z.B. das Aufrichten im Käfig, auszuüben.

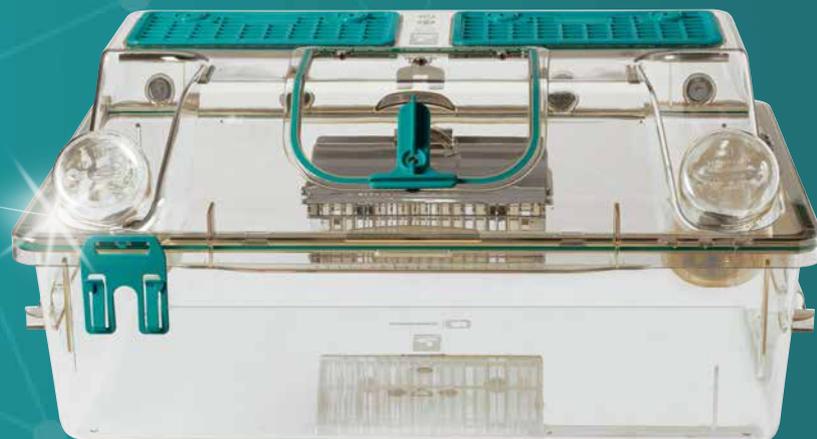


- Durch das Weglassen des Gitterdeckels steht den Tieren der gesamte verfügbare Innenraum des Käfigs zur Verfügung.
- Zusätzlich kann der Deckel des Futterbehälters als Plattform von den Tieren genutzt werden. Es steht den Tieren hier also eine **komplexere 3D Umgebung** zur Verfügung.

# SICHT AUF DIE TIERE

## VISION+

- Die Käfigschale ohne Verschlussklammer bietet **einen optimalen und uneingeschränkten Blick** auf die Tiere und ermöglicht dadurch eine bessere tägliche Inaugenscheinnahme.
- Dies wird durch das von Tecniplast **PATENTIERTE** Dichtungskonzept des Käfigs, kombiniert mit der Arretierung am Käfiggestell, erreicht.



ER1800

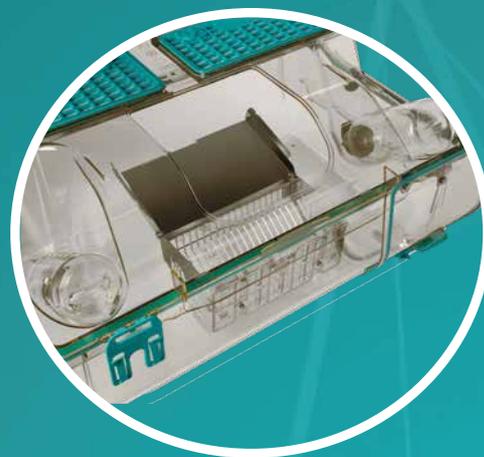
## VIELSEITIGKEIT

### NEUE GESTELLEIGENSCHAFTEN

- Die neu entwickelten Laufschienen im Käfiggestell erlauben das teilweise Herausziehen und Arretieren des Käfigs für einen ergonomischen Zugriff auf die Tiere.

### ZWEI FUTTERBEHÄLTERPOSITIONEN

- Der Edelstahl-Futterbehälter kann wahlweise an der Vorderseite oder der Rückseite der Käfigschale positioniert werden.



### GESTELLTYPEN: ERGO UND HD

Zwei Gestelltypen für unterschiedliche Anwendungsbedürfnisse.

- Egal ob in der obersten Reihe oder in der untersten Reihe, das **ERGO GESTELL** ermöglicht dem Tierpflegepersonal komfortablen Zugriff auf die Tiere.
- Wenn die Haltungsdichte im Vordergrund steht, dann ist das **HD GESTELL** mit einer zusätzlichen oberen Reihe die optimale Variante.



NUTZBARE  
GRUNDFLÄCHE:  
1.807 CM<sup>2</sup>

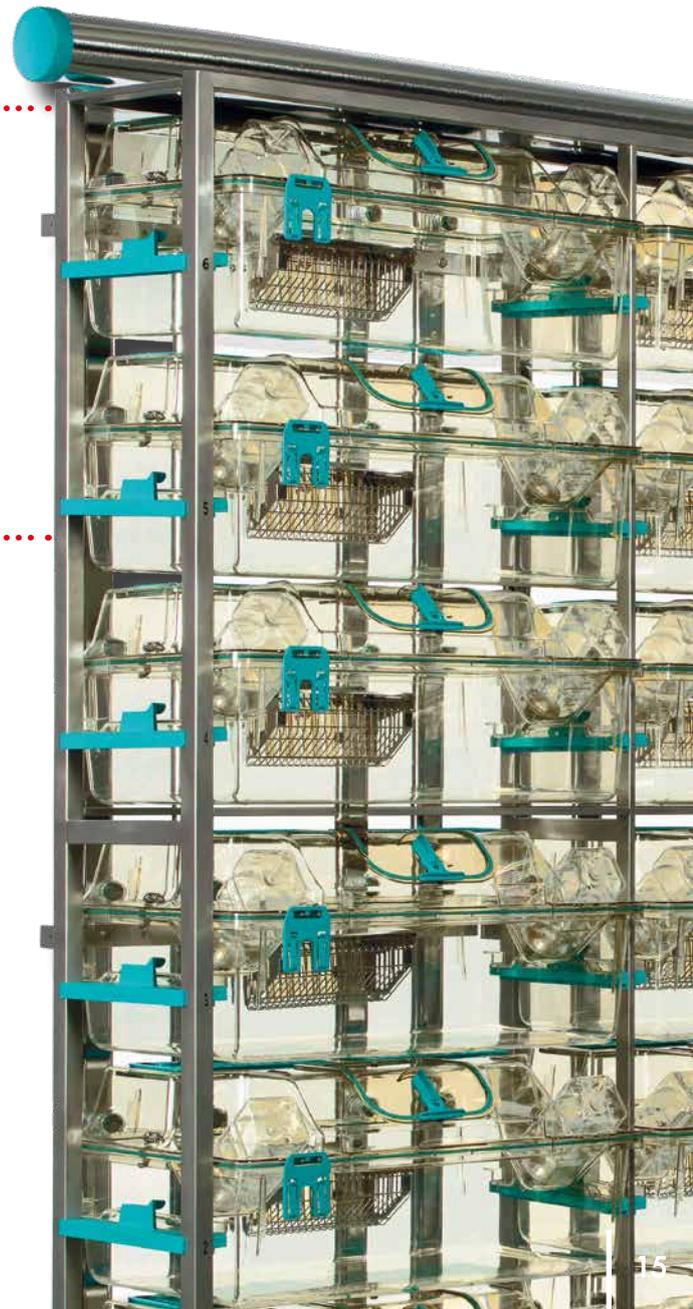


## HD RACK 6 LEVELS

Käfig	Rack configuration	
ER1800	ER1812X	12 Käfige (2 Spalten x 6 Reihen) einseitig
	ER1818X	18 Käfige (3 Spalten x 6 Reihen) einseitig
	ER1824X	24 Käfige (2 Spalten x 6 Reihen) doppelseitig
	ER1836X	36 Käfige (3 Spalten x 6 Reihen) doppelseitig

## ERGO RACK - 5 LEVELS

Käfig	Gestellkonfiguration	
ER1800	ER1810X	10 Käfige (2 Spalten x 5 Reihen) einseitig
	ER1815X	15 Käfige (2 Spalten x 5 Reihen) einseitig
	ER1820X	20 Käfige (2 Spalten x 5 Reihen) doppelseitig
	ER1830X	30 Käfige (3 Spalten x 5 Reihen) doppelseitig





# GREEN LINE



FÜR MÄUSE

GM500

SEALSAFE® PLUS



FÜR RATTEN

GR900

SEALSAFE® PLUS



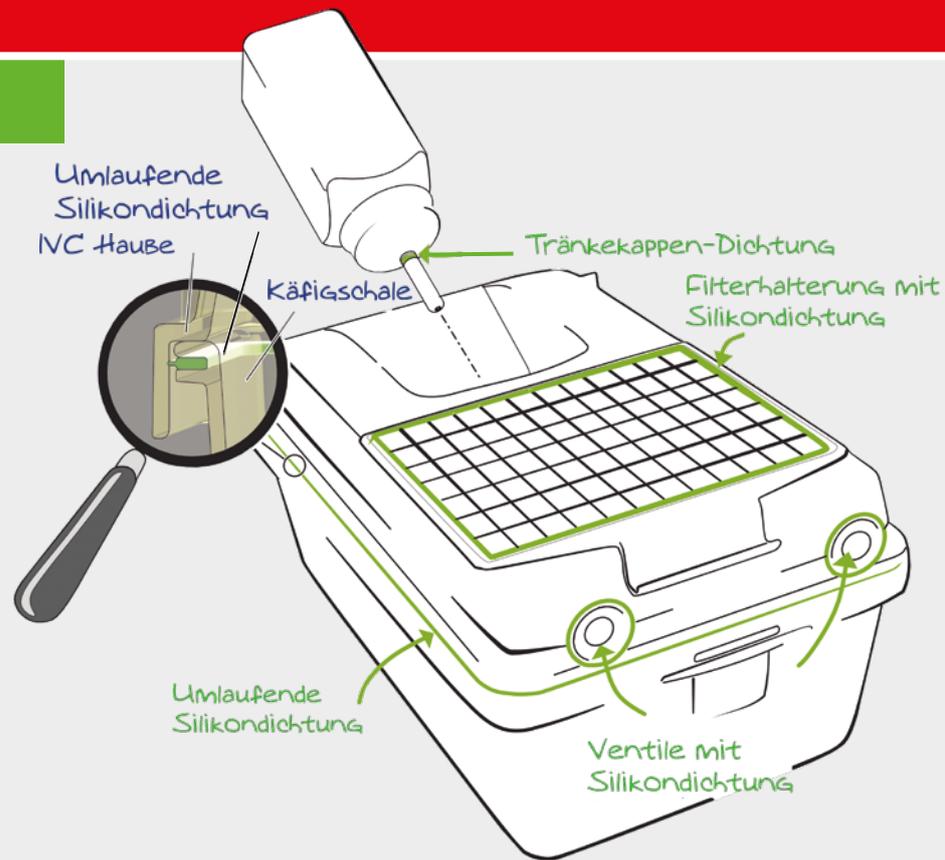
FÜR RATTEN

GR1800  
DOPPEL-  
DECKER

SEALSAFE® PLUS

DAS SEALSAFE PLUS IVC-SYSTEM, AUCH BEKANNT ALS GREEN LINE, IST DER WELTWEIT ANERKANNTE STANDARD FÜR IVC-SYSTEME. ES BIETET DIE BESTE LEISTUNG IN BEZUG AUF DICHTIGKEIT, ERGONOMIE UND HALTUNGSKAPAZITÄT.

## Patentiertes Sealsafe Plus Design

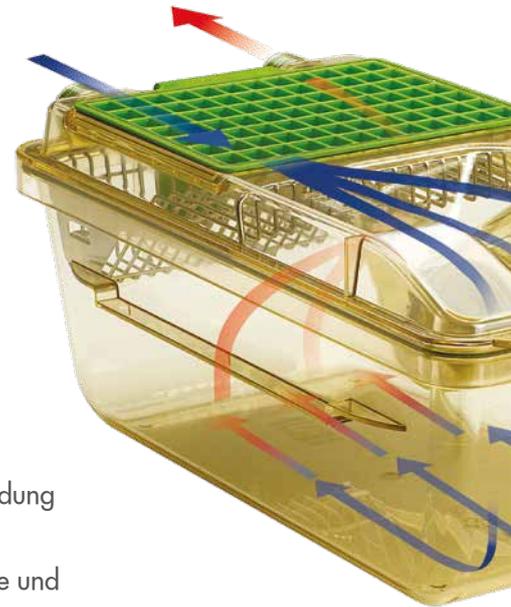


Das PATENTIERTE Sealsafe® PLUS Käfigdesign kennzeichnet eine in die Käfigschale integrierte, umlaufende Silikondichtung. Die perfekte Dichtigkeit wird durch simples Platzieren der Käfighaube auf die Käfigschale erreicht. Ein vertikaler Anpressdruck (üblicherweise mittels Verschlussklammern) zwischen Käfigschale und Käfighaube ist nicht erforderlich.

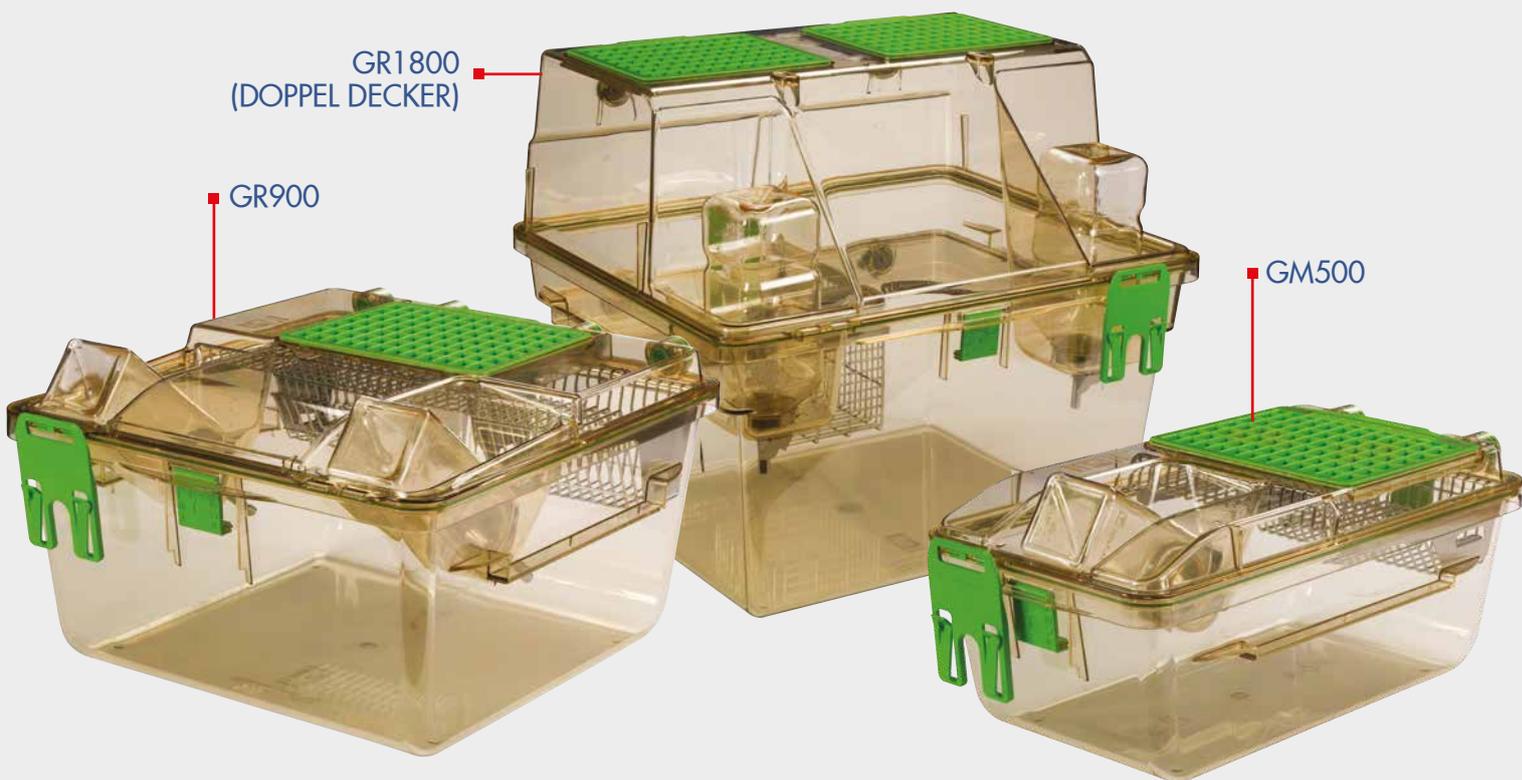
- keine Verschlussklammern für beste Ergonomie
- keine Verschlussklammern für exzellente Dichtigkeit und besten Schutz

### SCHUTZ FÜR BEDIENPERSONAL UND TIERE

- PATENTIERTES Dichtungssystem: optimale Dichtigkeit und bester Schutz ohne Verwendung von Verschlussklammern.
- Vielfach abgedichteter Käfig: Ventile mit Silikondichtringen, Tränkekappe, Käfigschale und Filterhalterung mit maximaler Dichtigkeit
- Großer mikrobiologischer Rettungsfilter (Virale Filter Effizienz  $\geq 99.999987\%$ , Bakterielle Filter Effizienz  $\geq 99.9999937\%$ ) auf Käfigebene gewährleistet einen optimalen Gasaustausch und Schutz bei eventuellen Netzspannungsausfällen
- DOP getestete Gebläseeinheiten: 2 HEPA-Filter (H14) gewährleisten einen hohen Schutz gegen Bakterien, Viren und Allergenen



Wo auch immer sich zwei Käfigteile berühren,  
befindet sich eine Dichtung für optimale Sicherheit!



### WOHLBEFINDEN DER TIERE

- Die Lufteinlass- und Luftauslassventile befinden sich in der Käfighaube: keine unangenehmen Luftströmungen auf Tierebene; Stress und Auskühlung werden vermieden, wie in der wissenschaftlichen Literatur beschrieben
- Moderne Gebläseeinheiten: Easy, Smart und Sky und WiFlow gewährleisten eine sichere Belüftung ohne Vibrationen auf das IVC-Gestell zu übertragen und somit eine bessere Standardisierung der Experimente. Das System ist TÜV zertifiziert.

### ERGONOMIE

- Keine Verschlussklammern für effizienteren Käfigwechsel, dauerhafter Schutz durch patentierte umlaufende Silikondichtung; ideal für Automatisierung
- Halber Gitterdeckel: einfacher Zugriff auf die Tiere sowie geringeres Käfiggewicht mit minimiertem Risiko für berufsbedingte Erkrankungen des Bewegungsapparats
- Sehr gute Sicht auf die Tiere und Käfigsitanzzeige mit Käfigverriegelung für eine schnellere und bessere tägliche Kontrolle
- Außenliegende, selbstzentrierende Flaschenmulde: schneller Flaschenwechsel, ohne den Käfig aus dem Gestell entnehmen zu müssen

### GERINGE BETRIEBSKOSTEN

- Moderne Gebläseeinheit für bis zu 4 einseitige Gestelle: energiesparend mit geringen Wartungskosten
- ECM DC Lüfter für geringen Stromverbrauch und weniger Wartungsaufwand
- Effiziente tägliche Kontrolle, einfacher Zugriff auf den Käfig und schneller



■ HALBER GITTERDECKEL

## GM500

Das DGM Gestell und der GM500 Käfig wurden speziell für beste Sicht auf die Tiere entwickelt. So gelingt die tägliche Kontrolle der Tiere einfach und zuverlässig.

Digital  
Ready  
IVC!



NUTZBARE  
GRUNDFLÄCHE:  
501 CM<sup>2</sup>

Käfig	Gestellausführungen	
GM500	DGM54	54 Käfige (6 horizontal x 9 vertikal), einseitig
	DGM60	60 Käfige (6 horizontal x 10 vertikal), einseitig
	DGM63	63 Käfige (7 horizontal x 9 vertikal), einseitig
	DGM70	70 Käfige (7 horizontal x 10 vertikal), einseitig
	DGM72	72 Käfige (8 horizontal x 9 vertikal), einseitig
	DGM80	80 Käfige (8 horizontal x 10 vertikal), einseitig
	DGM108	108 Käfige (6 horizontal x 9 vertikal), doppelseitig
	DGM120	120 Käfige (6 horizontal x 10 vertikal), doppelseitig
	DGM126	126 Käfige (7 horizontal x 9 vertikal), doppelseitig
	DGM140	140 Käfige (7 horizontal x 10 vertikal), doppelseitig
	DGM144	144 Käfige (8 horizontal x 9 vertikal), doppelseitig
	DGM160	160 Käfige (8 horizontal x 10 vertikal), doppelseitig

## OPTIONEN UND



KÄFIGSCHALE FÜR  
AUTOMATISCHE TRÄNKESYSTEME



KÄFIGSCHALE FÜR EINHAND  
BEDIENUNG

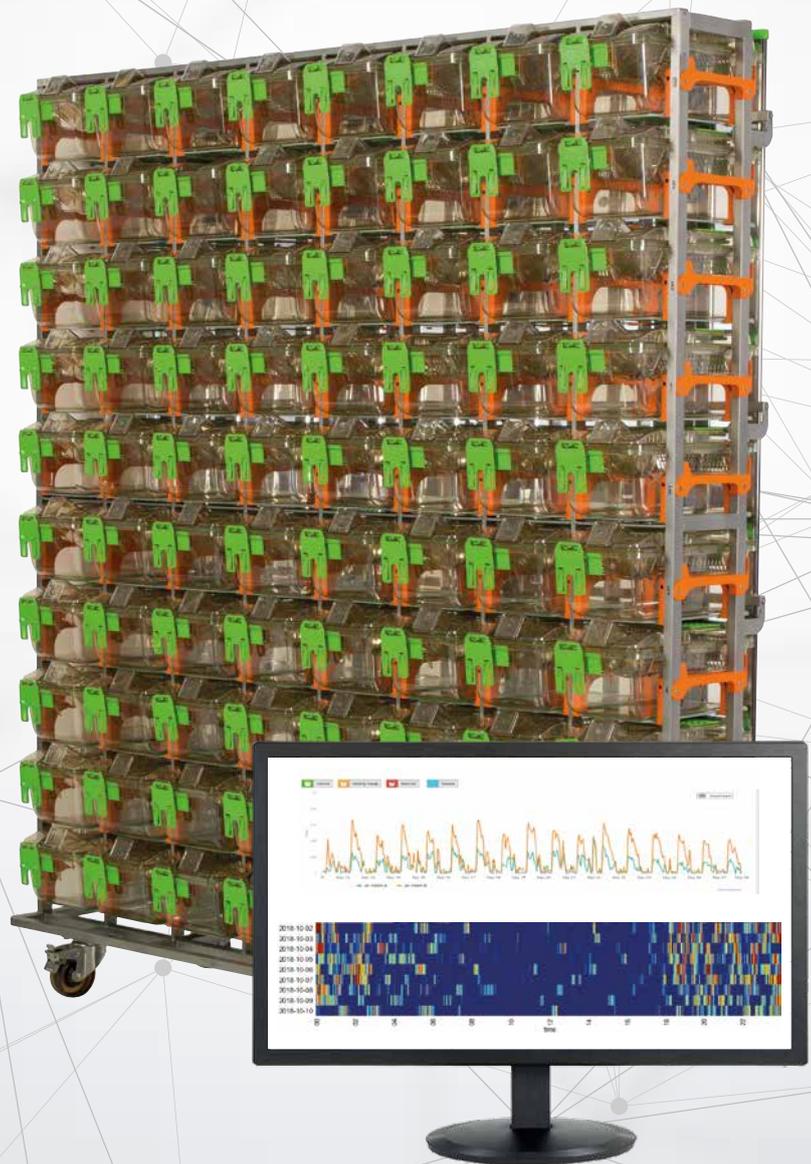


GM500 PLUS – 524 CM<sup>2</sup>

## DIGITAL READY

DAS NEUE DGM IVC-GESTELL IST BEREITS VOLL KOMPATIBEL MIT FOLGENDEN TECHNOLOGIEN:

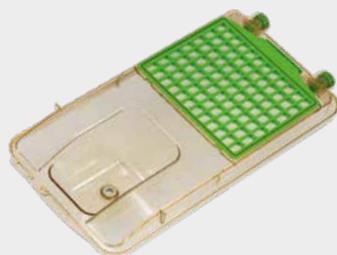
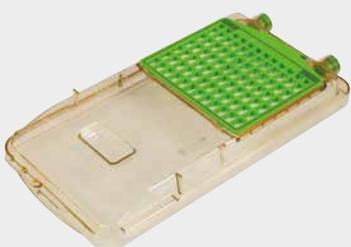
- Das **DVC® System** verwendet eine nicht-disruptive kapazitiv arbeitende Sensorplatte, die unterhalb des Haltungskäfig angebracht ist, um alle 250 Millisekunden 24/7 Tieraktivitätsdaten im Haltungskäfig zu sammeln. Die Sensorplatte enthält 12 kapazitiv basierten, planaren Sensorelektroden, die Kapazitätsänderungen messen, wenn sich die Tiere in den Käfigen bewegen und generiert verschiedene Aktivitätsmetriken für die gesamte Käfigaktivität. Dank mühelosem Plug&Play können Sie ganz einfach zeitlich unbegrenzt Tiere in ihrem IVC-Käfig unterbringen und automatisch die Aufzeichnung von Aktivitätsdaten durchführen.



**DVC™**  
DIGITAL VENTILATED CAGE

WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE AUCH IN UNSEREM DIGILAB KATALOG

## zubehör



KÄFIGHAUBE OHNE  
FLASCHENMULDE

KÄFIGHAUBE FÜR  
WASSERBEUTEL

TRENNELEMENT

VOLLFLÄCHIGER GITTERDECKEL

## GR900



- Gestell mit 7 Reihen, niedriger als 2 Meter, mit sehr geringem Platzbedarf für maximale Haltungsdichte: Optimale Raumausnutzung für eine konsequente Reduzierung der Haltungskosten.

NUTZBARE  
GRUNDFLÄCHE  
904 CM<sup>2</sup>

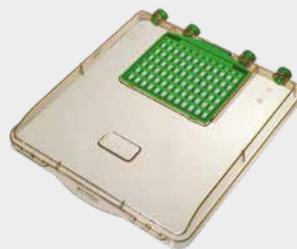


Käfig	Gestellausführungen	
GR900	DGR28	28 Käfige (4 horizontal x 7 vertikal), einseitig
	DGR35	35 Käfige (5 horizontal x 7 vertikal), einseitig
	DGR56	56 Käfige (4 horizontal x 7 vertikal), doppelseitig
	DGR70	70 Käfige (5 horizontal x 7 vertikal), doppelseitig

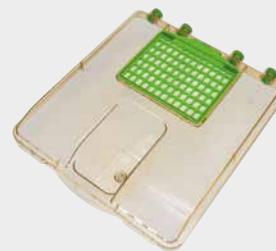
## OPTIONEN UND ZUBEHÖR



KÄFIGSCHALE FÜR  
AUTOMATISCHE TRÄNKESYSTEME



KÄFIGHAUBE OHNE  
FLASCHENMULDE



KÄFIGHAUBE FÜR  
WASSERBEUTEL



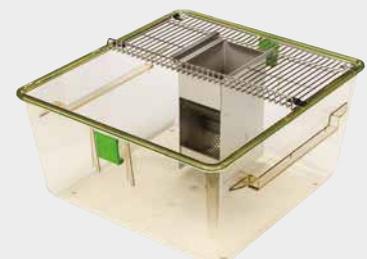
TRENNELEMENT



GITTERDECKEL FÜR MÄUSE



GITTERDECKEL FÜR MÄUSE MIT  
MOUSE LOFT



AUSFÜHRUNG FÜR  
MEERSCHWEINCHEN

... es lebt sich besser auf 2 Etagen

Der GR1800 "DOPPEL DECKER" ist der einzige Rattenkäfig mit 2 Ebenen 3D Enrichment, und einer Innenhöhe von 38 cm: Dank der dreidimensionalen Umgebung zeigen die Tiere hier artspezifisches Verhalten (Klettern, Springen, Aufrichten). Hier steht das Wohlbefinden der Tiere im Vordergrund, auf dem zuverlässige Forschungsergebnisse basieren.

- Mehr als 1800 cm<sup>2</sup> Haltungsfläche ermöglichen eine perfekte Sicht auf die Tiere auf beiden Ebenen. Die kompakte Bauweise des Käfigs vereinfacht die ergonomische Handhabung.



NUTZBARE  
GRUNDFLÄCHE:  
1862 CM<sup>2</sup>/



Käfig	Gestellausführungen	
GR1800	DGR12DD	12 Käfige (3 horizontal x 4 vertikal), einseitig
	DGR16DD	16 Käfige (4 horizontal x 4 vertikal), einseitig
	DGR24DD	24 Käfige (3 horizontal x 4 vertikal), doppelseitig
	DGR32DD	32 Käfige (4 horizontal x 4 vertikal), doppelseitig

### OPTIONEN UND ZUBEHÖR



KÄFIGSCHALE FÜR AUTO-  
MATICHE TRÄNKESYSTEME



KÄFIGHAUBE OHNE  
EINGRIFFSÖFFNUNG



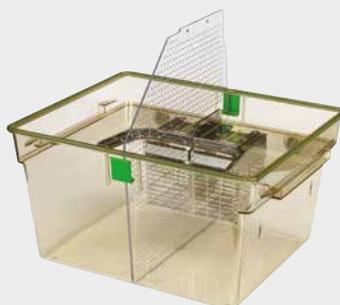
KÄFIGHAUBE FÜR WASSERBEUTEL



ROTES SKYDECK



GRÖßERE FUTTERRAUFE



TRENNELEMENT



HAUBE FÜR OFFENE HALTUNG

## GYM500

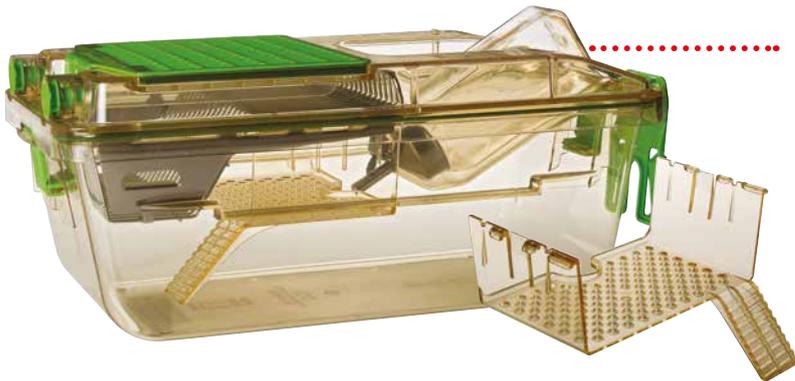
Das Laufrad wurde speziell zur Förderung der Tieraktivität in IVC Käfigen entwickelt. Das GYM500 steigert die körperliche Gesundheit und kognitive Aktivität und reduziert Ängste.

*Design und Gebrauchsmuster beantragt, Details auf Anfrage. Das Urheberrecht ist exklusiv an Tecniplast von Cambridge Enterprise Limited lizenziert. Cambridge Enterprise Limited ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der University of Cambridge.*



## MOUSE MEZZANINE

Das MOUSE MEZZANINE wird am Drahtgitterdeckel befestigt und dient als Aufenthaltsebene für die Tiere. Sie kann in alle bestehenden GM500-Käfige mit Standardgitterdeckel integriert werden. Das Mouse Mezzanine ist in Polysulfon oder rotem Polyetherimid erhältlich, um eine noch abwechslungsreichere Umgebung zu schaffen.



## MOUSE HOUSE

Das MOUSE HOUSE stellt eine komplexe dreidimensionale Umgebung innerhalb eines Laborkäfigs zur Verfügung. Es verfügt über zwei Eingänge, eine obere Ebene und eine große Fläche für das Nest. Sein Design maximiert die Bodenfläche und regt die Mäuse zur Zoneneinteilung an.



## MOUSE LOFT MOUSE BALCONY

Das MOUSE LOFT und der MOUSE BALCONY bestehen aus einer schwebenden Ebene, die eine komplexere 3D-Umgebung im Käfig herstellt. Beide Enrichments sind aus durchsichtigem Polysulfon-Kunststoff gefertigt. Die tägliche Inaugenscheinahme wird nicht behindert, da stets eine optimale Sicht auf die Tiere möglich ist.





### MOUSE POUCH LOFT

Das MOUSE POUCH LOFT ist ein Dual-Use Maus-Loft, konzipiert für Tierhaltungen, die mit Wasserbeuteln und automatischem Tränkesystem arbeiten. In Kombination mit dem  $\frac{3}{4}$  langen Gitterdeckel kann es Wasserbeutel aufnehmen. Bei einer Drehung um 180 Grad funktioniert es als Loft in Käfigen mit automatischem Tränkesystem.

HALTERUNG FÜR  
WASSERBEUTEL

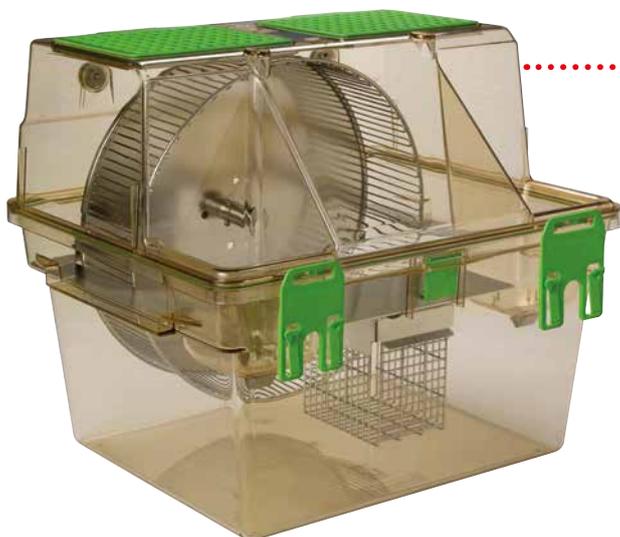


ENRICHMENT  
FÜR AUTO-  
MATICHE  
TRÄNKESYSTEME



### INTERLINKING FÜR GR900 UND GR1800

INTERLINKING ist das ideale Enrichment, um das natürliche Verhalten der Tiere zu fördern, indem es eine interaktive Umgebung, die die soziale Interaktion stimuliert sowie die Zuverlässigkeit und Reproduzierbarkeit der wissenschaftlichen Ergebnisse unterstützt. Dieses Käfigsystem besteht aus einem Tunnel, der zwei benachbarte Käfige auf demselben Gestell durch frontseitige Öffnungen an den Käfigen verbindet. Die Verbindung ermöglicht es den Tieren, sich frei von einem Käfig zum anderen zu bewegen, und dank der Türen auf Höhe der Öffnungen ist es möglich, den Zugang der Tiere zum Tunnel zu unterbinden.



### LAUFRAD FÜR GR1800

Das ACTIVITY WHEEL für den Doppeldecker ist ein Enrichment, das nicht nur die körperliche Aktivität, sondern auch die Ausprägung der natürlichen komplexen Verhaltensmuster der Ratten unterstützt. Das Activity Wheel ist in das komplett aus Edelstahl gefertigte Sky Deck integriert. Dank seines funktionalen Designs ist das Activity Wheel sehr einfach zu montieren: Öffnen Sie den Deckel, setzen Sie das Activity Wheel in die Käfigschale, schließen Sie den Deckel und schon ist es einsatzbereit.



TECNIPLAST IST NICHT NUR EIN AUSRÜSTER FÜR LABORTIERHALTUNG UND ANBIETER DAZUGEHÖRIGER SERVICELEISTUNGEN, SONDERN AUCH DER IDEALE ANSPRECHPARTNER FÜR IHRE FRAGEN RUND UM OPTIMIERUNG, MODERNISIERUNG UND BETRIEB IHRER HALTUNG.

*Die Arbeit für Sie liegt uns am Herzen*

**PROJEKT MANAGEMENT** ist integraler Bestandteil unserer Leistungen, die wir unseren Kunden anbieten. Von der Überprüfung Ihrer Anforderungen, hingehend zur Konstruktion und Installation werden Sie von unserem Projektmanagement Team begleitet. Auf unserer Seite wird ein Projektleiter für Sie als Ansprechpartner für Ihre Mitarbeiter, Berater und Planer benannt.

Sämtliche Zeichnungen, Layouts und technischen Informationen werden über unsere Projektteilung, die für Besprechungen und Telefonkonferenzen zur Verfügung steht, koordiniert. Unabhängig davon, ob wir bei kleineren individuellen Projekten oder bei Projekten über mehrere Jahre hinweg zusammen arbeiten: die Priorität unserer Projektmanager ist immer darauf hin ausgerichtet, Lösungen zu erarbeiten, die über die Erwartungen unserer Kunden hinausgehen.

*Scannen Sie den QR Code und generieren Sie die 3D Simulation!*



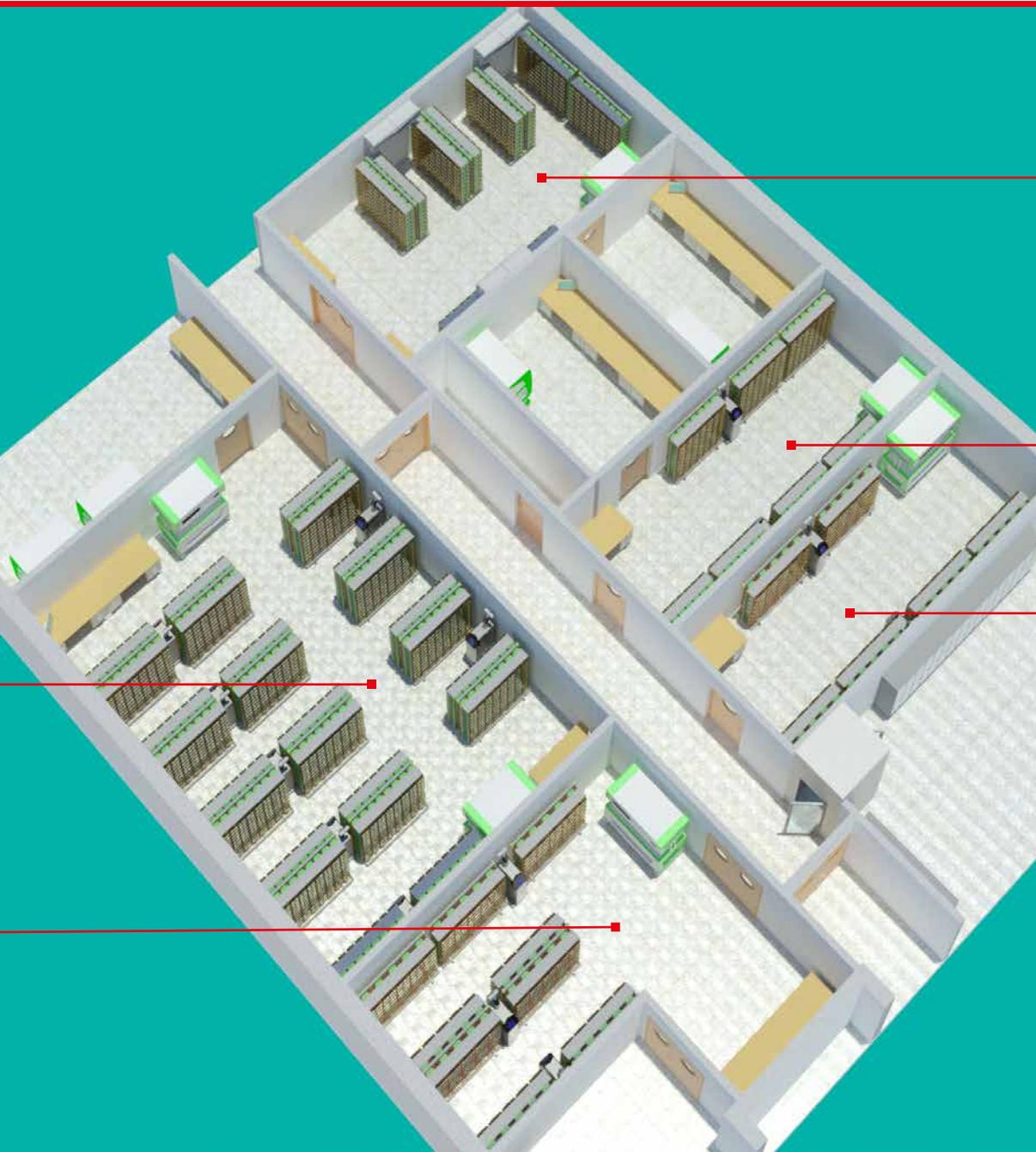
TECNIPLAST IST NICHT NUR EIN ANBIETER VON LABORTIERAUSRÜSTUNGEN UND DAMIT VERBUNDENEN DIENSTLEISTUNGEN, SONDERN IST AUCH DER IDEALE PARTNER FÜR IHR VIVARIUMPROJEKT.

**SCANNEN SIE DEN QR CODE UND GENIESSEN SIE DIE 3D SIMULATION!**

## Die Bedeutung von Wartung

EIN AUF IHRE ANFORDERUNGEN  
ABGESTIMMTES WARTUNGSPROGRAMM  
IST NOTWENDIG UM DIE SICHERHEIT IHRER  
MITARBEITER UND DER TIERE AUF DAUER  
ZU GEWÄHRLEISTEN UND DIE KORREKTE  
FUNKTION DER TIERRAUMAUSSTATTUNG  
GEMÄSS DEN HERSTELLERSPEZIFIKATIONEN  
SICHERZUSTELLEN.

Sobald die Tierraumausstattung installiert und in Betrieb genommen ist, stehen wir Ihnen bei Tecniplast mit professioneller Unterstützung durch unsere Kundenbetreuung zur Seite. Dies erfolgt Hand in Hand durch qualifizierte Servicetechniker mit Kompetenzzertifikat: nur ausgebildete und regelmäßig geschulte Servicetechniker mit entsprechender Ausbildung werden mit den Arbeiten an Ihrer Tierraumausstattung betraut. Wir sind uns sicher, dass eine langfristige Kundenzufriedenheit nur durch Professionalität und Kompetenz, kombiniert mit dem Verständnis, was unsere Kunden wollen, erreicht werden kann.





# BLUE LINE



FÜR RATTEN

SEALSAFE®

1500U



FÜR RATTEN

SEALSAFE®

2000P

DAS SEALSAFE  
NEXT IVC-SYSTEM  
WURDE SPEZIELL MIT DEM ZIEL  
ENTWICKELT, DIE OPTIMALE BALANCE  
ZWISCHEN KOSTEN, HALTUNGSDICHTE,  
ERGONOMIE UND DEM WOHLBEFINDEN  
DER TIERE ZU REALISIEREN.

SEALSAFE®

SealSafe® ist das vielseitige Multispezies-System, das speziell für die Unterbringung von Ratten und Meerschweinchen entwickelt wurde.

## HOHER SCHUTZ FÜR TIERPFLEGER UND TIERE:

- Der Nylonrahmen am Deckel verbessert die Abdichtung zwischen Käfig und Käfighaube
- Mikrobiologische Filter (VFE $\geq$ 99,999987% und BFE  $\geq$ 99,9999937%) auf Käfigebene gewährleisten einen optimalen Gasaustausch sowie optimalen Schutz während des Transports oder bei Stromausfall

1500U

*Der Rattenkäfig, der Geschichte geschrieben hat*



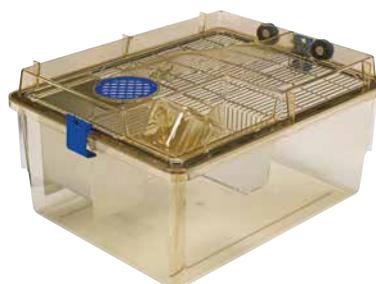
NUTZBARE  
GRUNDFLÄCHE:  
1500 CM<sup>2</sup>

Käfig	Gestellausführungen	
1500U	2U15	15 Käfige (3 horizontal x 5 vertikal), einseitig
	2U20	20 Käfige (4 horizontal x 5 vertikal), einseitig

## OPTIONEN



KÄFIGSCHALE FÜR  
AUTOMATISCHE TRÄNKESYSTEME



AUSFÜHRUNG FÜR  
MEERSCHWEINCHEN

Dank des neuen "LIFT & LOCK"-Käfighauben-Designs kann der Käfigdeckel in der geöffneten Position verriegelt werden. Dadurch können die Tiere leicht erreicht werden.

- Hervorragende Sichtbarkeit: Die Tägliche Inaugenscheinnahme kann einfach durchgeführt werden, ohne dass die Käfige entnommen und die Tiere gestört werden müssen
- Ergonomie: Käfige können für nähere Untersuchungen teilweise herausgezogen werden
- Verschlüsse, Dichtung und mikrobiologischer Filter garantieren ein hohes Maß an Schutz für Tierpfleger und Tiere



NUTZBARE  
GRUNDFLÄCHE:  
2065 CM<sup>2</sup>

Käfig	Gestellausführungen	
2000P	2P15	15 Käfige (3 horizontal x 5 vertikal), einseitig

## UND ZUBEHÖR



ZWISCHENBODEN

RAT POUCH LOFT



# GEBLÄSEEINHEITEN



WI FLOW



SMART FLOW



EASY FLOW



CLIMA FLOW



SKY FLOW

DAS HERZ EINES JEDEN IVC-SYSTEMS:  
DIE AUFGABE EINER GEBLÄSEEINHEIT  
BESTEHT PRIMÄR DARIN, DIE IM IVC-  
SYSTEM GEHALTENEN TIERE ZUVERLÄSSIG  
MIT LUFT ZU VERSORGEN. MAXIMALE  
SICHERHEIT UND EINFACHE BEDIENUNG  
IST HIERBEI UNSER LEITMOTIV. TECNIPLAST  
BIETET FÜR ALLE GRÖSSEN UND ARTEN  
VON LABORTIERHALTUNGEN DIE PASSEND  
AUSGELEGTE GEBLÄSEEINHEITEN AN.



WI FLOW, SMART FLOW, EASY FLOW, CLIMA FLOW UND SKY FLOW REPRÄSENTIEREN DIE NEUESTE GENERATION VON GEBLÄSEEINHEITEN.

- **WI FLOW**, EINE NEUE GEBLÄSEEINHEIT, SPEZIELL ENTWICKELT FÜR DIE BEDIENUNG ÜBER MOBILGERÄTE
- **SMART FLOW**, EINE GEBLÄSEEINHEIT MIT INTEGRIERTEM TOUCH SCREEN FÜR MAXIMALEN BEDIENKOMFORT UND FLEXIBILITÄT
- **EASY FLOW**, EINE GEBLÄSEEINHEIT MIT EINFACHSTER BEDIENUNG
- **CLIMA FLOW**, EINE GEBLÄSEEINHEIT MIT BEFEUCHTUNGSMODUL.
- **SKY FLOW**, EINE GEBLÄSEEINHEIT FÜR WAND-, DECKEN-, ODER ZWISCHENDECKENMONTAGE



■ WI FLOW

SMART FLOW ■

- Gebläseeinheiten: Wi Flow, Smart Flow, Easy Flow und Sky Flow sorgen für eine zuverlässige, sichere Belüftung der Käfige ohne Vibrationen auf das IVC-Gestell zu übertragen. Das Ergebnis sind stressfreie Tiere und damit eine bessere Standardisierung der Experimente
- Performance Monitoring Device (PMD): Konstante Überwachung der Lüfterleistung und des Filterstatus durch ein intuitives Anzeigesystem
- Jede einzelne Gebläseeinheit durchläuft verschiedene Tests, einschließlich DOP Test zur Überprüfung der HEPA-Filterintegrität, um eine maximale Sicherheit für Tiere und Bedienpersonal zu gewährleisten

#### GERINGE BETRIEBSKOSTEN

- Multilinking erlaubt es bis zu 4 einseitige (oder 2 doppelseitige) IVC-Gestelle mit Luft zu versorgen. Dies reduziert erheblich die Wartungs- und Verschleißteilkosten
- Neue DC elektronisch kommutierte Motoren (ECM): 50% weniger Stromverbrauch und 90% geringere Wärmelast gegenüber der vorherigen Generation Gebläseeinheiten

#### ERGONOMIE

- Bedienelemente auf Augenhöhe und einfacher Filterwechsel: bedienerfreundlich
- Leicht und einfach zu bewegen

#### ZUKUNFTSSICHERE FERNBEDIENUNG UND SICHERHEITSTECHNOLOGIE

Alle hier abgebildeten Gebläseeinheiten können mittels Erweiterungsmodulen ferngesteuert und überwacht werden:

- **ONE 2 ONE:** Bedienung von Gebläseeinheiten mittels Mobilgerät wie Smartphone oder Tablet. Nur ein Mobilgerät notwendig, um alle Gebläseeinheiten zu bedienen
- **GUARDIAN:** Dieses System erlaubt es, sämtliche Gebläseeinheiten fernzusteuern und zu überwachen. Benachrichtigungen über eventuelle Störungen und eine Aufzeichnung der Betriebsparameter sind nur einige Funktionen des Systems

## WI FLOW

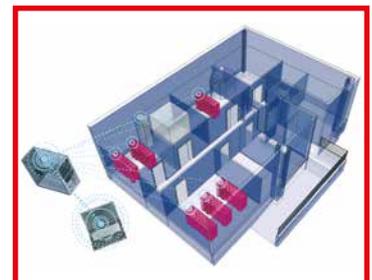
Konnektivität auf Knopfdruck:  
Wo auch immer - wann auch immer



- Integriertes **ONE 2 ONE**:
  - Vollständige Einstellung aller Betriebsparameter über ein Mobilgerät (Tablet, Smartphone oder Laptop). Es wird nur ein Mobilgerät für eine unbegrenzte Anzahl von Gebläseeinheiten benötigt
  - Voller Zugriff auf alle Funktionen der Gebläseeinheit, einschließlich Energiesparmodus und Nachtmodus: reduzierte Betriebskosten und keine Umweltbeeinflussung der Tiere
- Vorbereitet für **GUARDIAN** (optional): Fernsteuerung und Fernüberwachung von Gebläseeinheiten, sowie Benachrichtigungen bei eventuellen Störungen und kontinuierliche Betriebsdatenerfassung
- PMD (Performance Monitoring Device): Gleichzeitige Anzeige der Lüfterleistung und des HEPA-Filter Status mittels eines LED Balkens



**ONE 2 ONE**



**GUARDIAN**



## SMART FLOW

- Einstellung sämtlicher Betriebsparameter über ein bedienerfreundliches Touch Panel
- Große Auswahl an Zusatzfunktionen, wie Belüftungsparameter, Alarmgrenzen, Passwörter und vieles mehr
- PMD (Performance Monitoring Device): Gleichzeitige Anzeige der Lüfterleistung und des HEPA-Filter Status durch einen Leuchtbalken im Display
- Nachrüstbar mit GATEWAY Mini PC, welcher eine Bedienung über **ONE 2 ONE** (Mobilgerät) und **GUARDIAN** (optional) ermöglicht



BENUTZERFREUNDLICHER  
TOUCHSCREEN

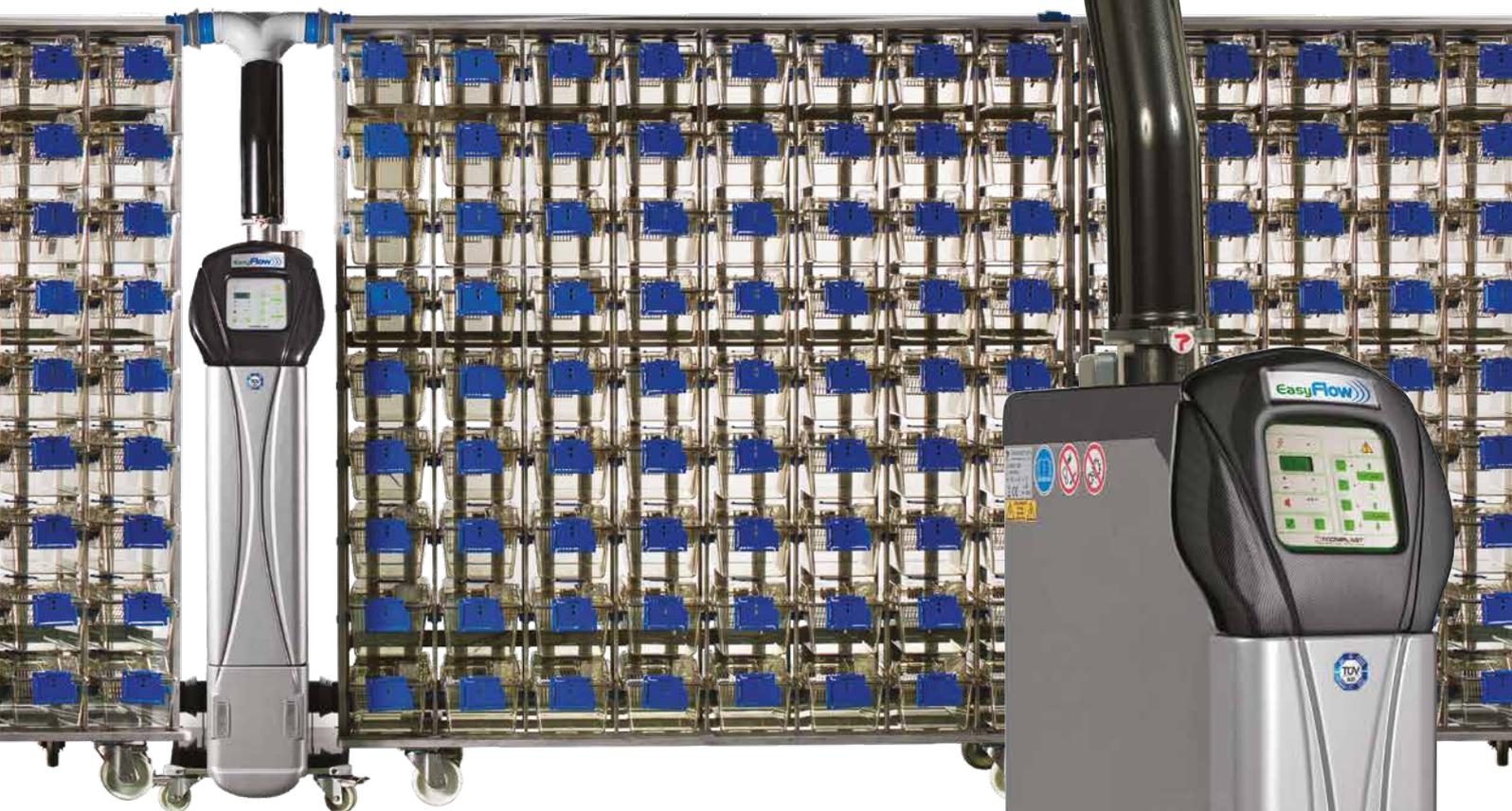


GATEWAY ERWEITERUNG FÜR  
**ONE 2 ONE** UND **GUARDIAN**



MULTILINKING ZUR LUFTVERSORGUNG VON BIS ZU 4  
EINSEITIGEN (ODER 2 DOPPELSEITIGEN) IVC-GESTELLEN

## EASY FLOW



FOLIENASTATUR

GATEWAY ERWEITERUNG FÜR  
**ONE 2 ONE** UND  
**GUARDIAN**



- Bedienelemente in Augenhöhe zur Einstellung der Grundfunktionen: einfach und intuitiv
- Nachrüstbar mit GATEWAY, Mini PC, welcher eine Bedienung über **ONE 2 ONE** (Mobilgerät) und **GUARDIAN** (optional) ermöglicht
- Zuverlässige Belüftung von bis zu 4 einseitigen (oder 2 doppelseitigen) IVC-Gestellen



## MOBilität mit Befeuchtungsmodul

Clima Flow ist die Tecniplast Gebläseeinheit mit Feuchteregelung für genaue Regulierung und Aufrechterhaltung der Luftparameter innerhalb des Käfigs.

Clima Flow garantiert das Tierwohl durch bessere Umweltbedingungen für die Käfigbewohner, was zu zuverlässigeren und verlässlicheren Forschungsergebnisse führt.

### PRÄZISE KONTROLLE DER LUFTPARAMETER IM IVC SYSTEM

- Clima Flow versorgt die Tiere im IVC-System mit Luft, einschließlich der Regulierung ihrer Feuchtigkeit, mit der bekannten Zuverlässigkeit der Tecniplast-Gebläseeinheiten

### ENERGIESPAREND & UMWELTFREUNDLICH

- Clima Flow befeuchtet nur die Luftmenge, die im IVC benötigt wird. Folglich wird durch die Aufbereitung dieser kleineren Luftmenge im Vergleich zu der für den gesamten Raum benötigten Luftmenge weniger Energie verbraucht

### FLEXIBLE

- Eigenständige Lösung, die eine/n unkomplizierte/n Austausch/Erweiterung bestehender Anlagen ermöglicht, insbesondere, wenn eine Änderung oder Erweiterung der bestehenden Lüftungsanlage nicht möglich ist oder die baulichen Möglichkeiten nicht vorhanden sind





Sky Flow: wandmontiert, deckenmontiert oder in die Zwischendecke integriert. Sky Flow Gebläseeinheiten sind in zwei Ausführungen erhältlich: Mit drahtloser oder kabelgebundener Bedieneinheit. Zuluft- und Abluftmodul können für ein Maximum an Flexibilität separat montiert werden.

### GERINGE BETRIEBSKOSTEN

- Multilinking erlaubt es, bis zu 4 einseitige (oder 2 doppelseitige) IVC-Gestelle mit Luft zu versorgen. Dies reduziert erheblich die Wartungs- und Verschleißteilkosten
- Neue DC elektronisch kommutierte Motoren (ECM): 50% weniger Stromverbrauch und 90% geringere Wärmelast gegenüber der vorherigen Gerätegeneration

### ZUVERLÄSSIGE UND STANDARDISIERTE BELÜFTUNG

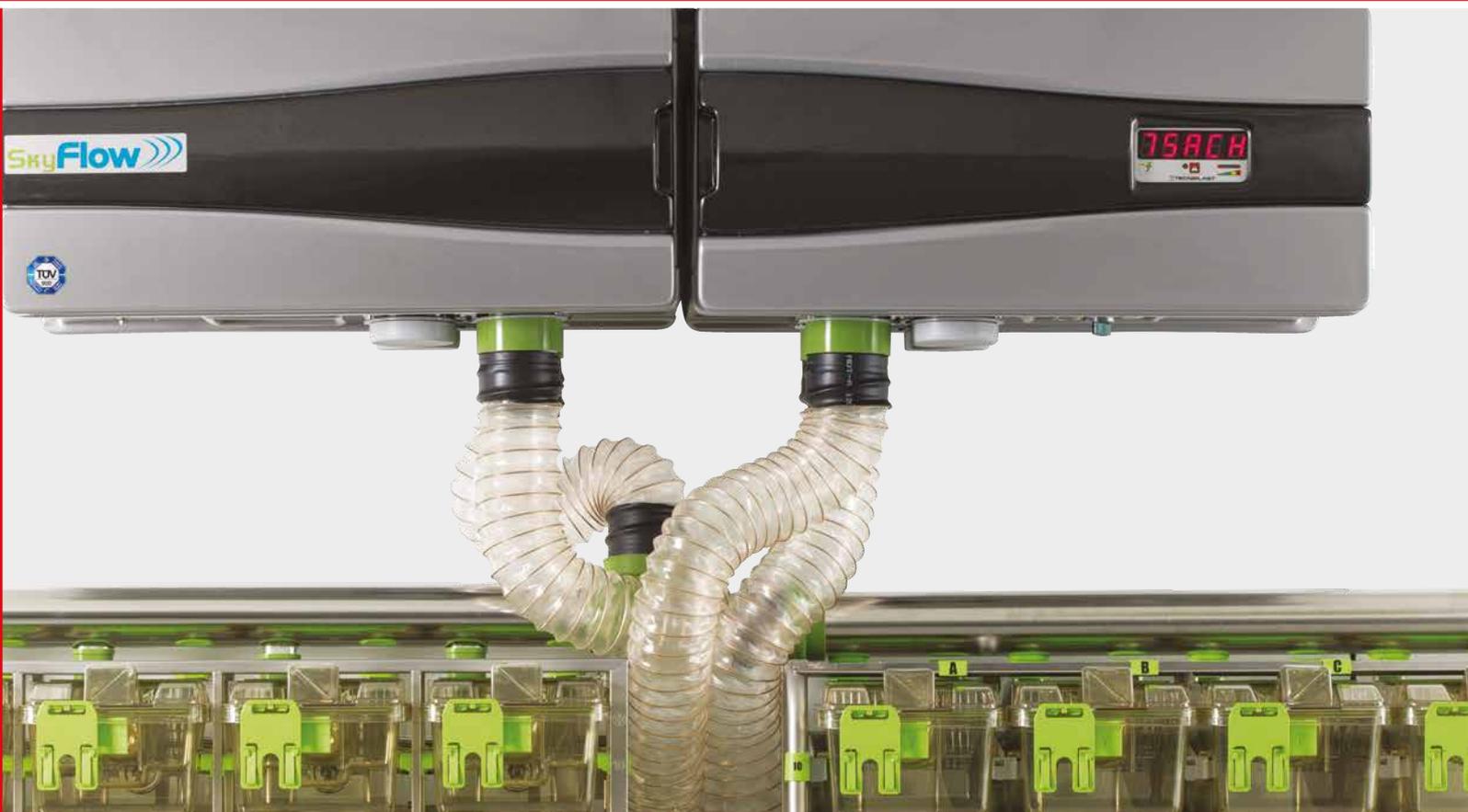
- Jede einzelne Gebläseeinheit durchläuft verschiedene Tests, einschließlich DOP Test zur Überprüfung der Filterintegrität, um eine maximale Sicherheit für Tiere und Bedienpersonal zu gewährleisten
- Sky Flow Gebläseeinheiten sorgen für eine zuverlässige, sichere Belüftung der Käfige ohne Vibrationen auf das IVC-Gestell zu übertragen. Das Ergebnis sind stressfreie Tiere und damit eine bessere Standardisierung der Experimente.

### ÜBERWACHUNG UND SICHERHEIT

- PMD (Performance Monitoring Device): Gleichzeitige Anzeige der Lüfterleistung und des HEPA-Filter Status durch einen Leuchtbalken im Display des Bedienteils oder durch einen LED Balken am Abluftmodul
- Nachrüstbar mit GATEWAY Mini PC, welcher eine Bedienung über **ONE 2 ONE** Mobilgerät) und **GUARDIAN** (optional) ermöglicht

Welche Art der Belüftung erfüllt Ihre Bedürfnisse?

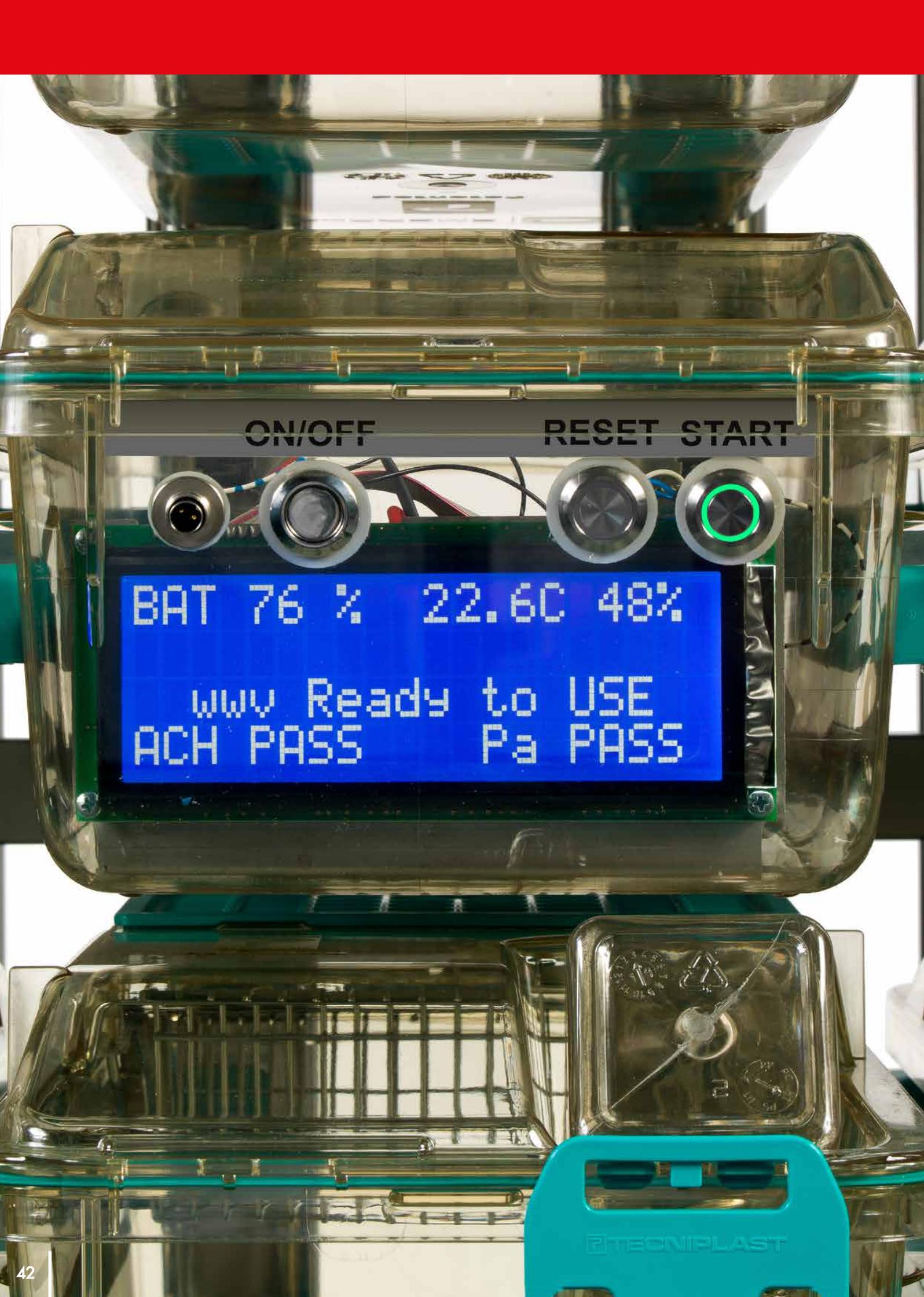
DIE ENTSCHEIDUNG ÜBER DIE ART DER ZU VERWENDENDEN BELÜFTUNG SOLLTE ERST GETROFFEN WERDEN, NACHDEM DAS RISIKO/KOSTEN-NUTZEN-VERHÄLTNIS JEDER LÖSUNG BEWERTET WURDE IM HINBLICK AUF REDUNDANZ, FILTRATION, GESAMTBAUKOSTEN, ERGONOMIE, FLEXIBILITÄT UND ZUVERLÄSSIGKEIT. TECNIPLAST IST IN DER LAGE, SEINEN KUNDEN IM ENTSCHEIDUNGSPROZESS FÜR JEDE SPEZIFISCHE ANFORDERUNG EINE LÖSUNG ANBIETEN ZU KÖNNEN.



DRAHTLOSE STEUERUNG  
(SKY PAD ODER MOBILES GERÄT)

ODER MIT KABEL-  
GEBUNDEMENEM TOUCHSCREEN.  
BEI JEDEM EINZELNEN GERÄT SIND  
DIE HEPA-FILTER DOP-GEPRÜFT.  
Die Software der Sky Flow berechnet  
automatisch die Lebensdauer der  
HEPA-Filter entsprechend der  
Anzahl der an die Gebläseeinheit  
angeschlossenen Gestelle.





ON/OFF

RESET START

BAT 76 % 22.60 48%

wv Ready to USE  
ACH PASS Pa PASS

TECNIPLAST

# SPEZIELLE ANWENDUNGEN



IVC  
MICROBIOLOGISCHES  
MONITORING



LIBRARY  
SYSTEME



TRANSPORT-  
EINHEITEN



KÄFIG-  
EINSÄTZE



EINWEG-  
KÄFIGE



SINGLE USE

GEMEINSAM MIT UNSEREN KUNDEN  
HABEN WIR IM LAUFE DER ZEIT VIELE  
SPEZIFISCHE LÖSUNGEN FÜR IVC-  
SYSTEME ENTWICKELT.

## IVC MIKROBIOLOGISCHES MONITORING

Patentiertes System



### EINFACHER & PREISWERTER ALS EINSTREU-SENTINELS

Interceptor ist einfach und schnell einzusetzen. Durch die Vermeidung von zusätzlichen Sentinel-Tieren und deren Kosten für Pflege, Versand und Untersuchung werden Kosten reduziert. Dies ist ein Beitrag im Sinne der 3R (Reduction, Refinement, Replacement).

### VALIDIERTES SYSTEM

Interceptor ist das Ergebnis von vier Jahren Entwicklungsarbeit und Erprobung, um eine zuverlässige und effiziente Methode des mikrobiologischen Screenings zu etablieren.



Tecniplast hat diese Lösung auf die technischen Erfordernisse des Hygienemonitorings in IVC-Systemen ausgelegt. Interceptor sammelt Partikel, die mit der IVC-Abluft auf den Abluftvorfilter der Gebläseeinheit gelangen und die anschließend, z.B. mit PCR, ausgewertet werden.

### SCHNELLER UND EFFEKTIVER NACHWEIS VON MIKROORGANISMEN

Interceptor ist sensitiver als herkömmliche Verfahren mit Einstreu-Sentinels. Testergebnisse zeigen, dass selbst schwierig nachzuweisende Pathogene (FELASA, 2014) auch bei niedriger Prävalenz schneller detektiert werden.

### GESCHLOSSENES SYSTEM ZUR VERMEIDUNG VON PROBENVERUNREINIGUNGEN (PATENTIERT)

Die Probenahmefläche des Interceptor wird nur innerhalb der Gebläseeinheit präsentiert und bleibt ansonsten vor Kontaminationen aus der Raumluft geschützt. Das geschlossene Probenahmebriefchen kann für die anschließende Auswertung (PCR) an ein Diagnostiklabor Ihrer Wahl gegeben werden.



## LIBRARY SYSTEM: ML+ & MML+

Ein wandverschiebbares Regalsystem für erhöhte Haltungsdichte:  
Dieses Regalsystem ist als manuell verschiebbares ML+ System oder  
als motorisiertes Regalsystem erhältlich.

### MAXIMALE HALTUNGSDICHTE

- Dieses Regalsystem bietet den Vorteil, den Abstand von IVC-Gestellen zueinander zu reduzieren und nur durch Verschieben den benötigten Arbeitsabstand zur Verfügung zu stellen. Im Vergleich zu herkömmlicher Aufstellung erhält man hier eine um bis zu 30% erhöhte Haltungsdichte
- Schaffen Sie sich Platz für eine einfachere, tägliche Kontrolle und effizienteren Käfigwechsel bei gleicher Ergonomie

### ERGONOMIE UND FLEXIBILITÄT

- Einfach zu installieren
- Werkzeuglose Abkoppelung der IVC-Gestelle zum Waschen und Autoklavieren
- Nachrüstmöglichkeit mit Elektroantriebsmodul von ML+ zu MML+

### WOHLBEFINDEN DER TIERE

- Geräuschlose Bewegung: kein Stress für Tiere

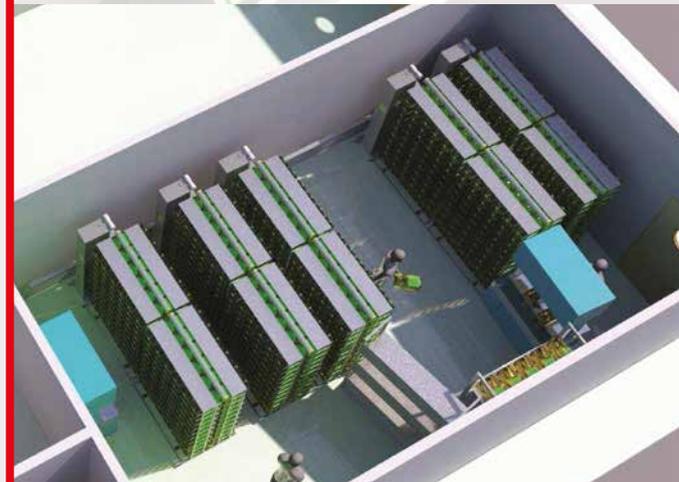
*Bis zu 30 %  
höhere  
Haltungsdichte*



MML+



PARK POSITION



ARBEITSPOSITION



MML+ ANTRIEBSMODUL

## IVC TRANSPORTEINHEITEN

Die IVC-Transporteinheit wurde entwickelt, um die Käfige aus dem Zuchtbereich in den Experimentalbereich zu transportieren und dabei die Belüftung der Käfige weiter zu gewährleisten.

Die Transporteinheit ist wahlweise mit einem Beleuchtungskontrollsystem erhältlich, damit Experimente bzgl. des zirkadianen Rhythmus durchgeführt werden können.

### TIERWOHL

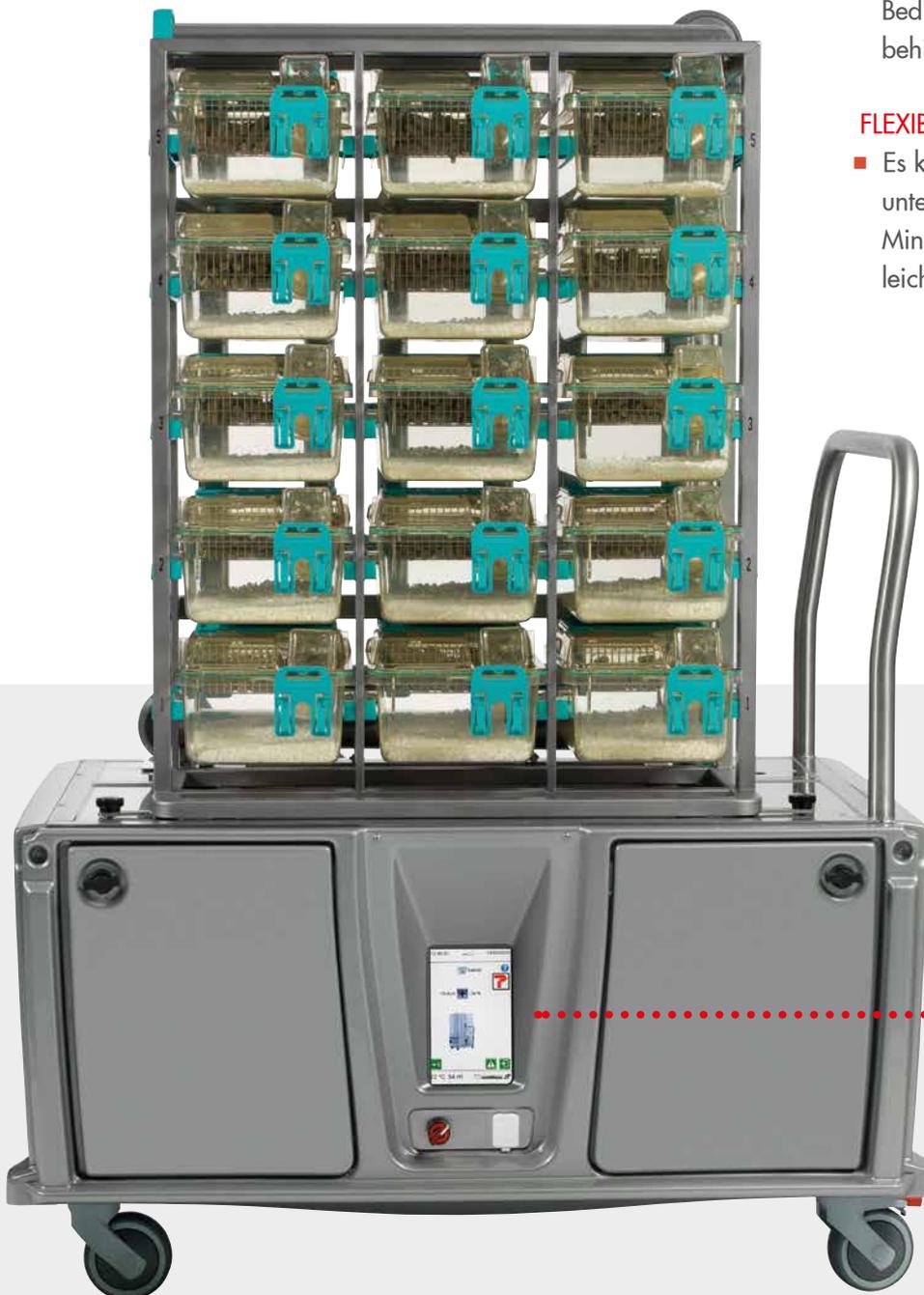
- Die Transporteinheit stellt sicher, dass alle Käfige eine kontrollierte Belüftung erhalten, wenn sie zwischen Zucht- und Experimentalbereich transportiert werden.

### ERGONOMIE

- Kompakt und leicht zu bewegen: Die Höhe der Transporteinheit ist so gewählt, dass die Sicht des Bedienpersonals beim Verschieben der Einheit nicht behindert wird.

### FLEXIBILITÄT

- Es können verschiedene Mini-Racks für unterschiedliche Käfige installiert werden. Diese Mini-Gestelle sind abnehmbar, autoklavierbar und leicht austauschbar.



LIGHTING  
CONTROL SYSTEM



BENUTZERFREUNDLICHER  
TOUCH SCREEN

## IVC RECOVERY EINHEIT

Die neue Recovery Einheit ist so konzipiert, dass die Temperatur und die Belüftung im Inneren des Haltungskäfigs während der postoperativen Behandlung geregelt wird.

Es ist die ideale Lösung für die Isolation ausgewählter schwacher oder kranker Gruppen von Tieren zur tierärztlichen Untersuchung oder Behandlung. Die Recovery Einheit stellt sicher, dass sich jeder Käfig auf definierter Temperatur befindet, um somit die Genesung von operierten Tieren zu beschleunigen

*Die Recovery Einheit stellt sicher,  
dass sich jeder Käfig auf definierter Temperatur befindet,  
um somit die Genesung von operierten Tieren zu  
Beschleunigen!*



## MESSKÄFIG

Der IVC Messkäfig ist ein Validierungsinstrument, das zur Überprüfung der Luftverteilung und der Druckdifferenz in Systemen bestehend aus einer Gebläseeinheit und IVC-Gestellen verwendet werden kann, die entweder im Überdruck- oder Unterdruck betrieben werden.

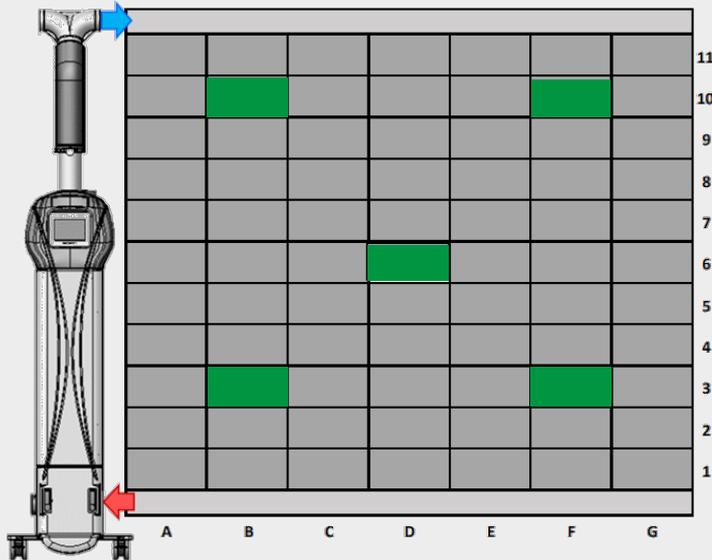
Luftwechsel pro Stunde (ACH) und Differenzdruck (Pa) sind Parameter die die Reproduzierbarkeit der Luftbedingungen in Käfigen charakterisieren. Jeder Käfig muss die gleiche Luftmenge erhalten und die Luftgeschwindigkeit sollte weniger als 0,2 -0,3 m/s betragen.

### BENUTZERFREUNDLICHKEIT

Die Messwertausgabe ist für jede Käfigposition ein "PASS"- oder "FAIL"-Signal, das anzeigt, ob die gemessenen Werte innerhalb oder außerhalb des Akzeptanzbereichs liegen.

### VON DER MESSUNG ZUM BERICHT

Der Überwachungskäfig kommuniziert über Bluetooth mit einem PC. Hier ist es auch möglich, aus den Daten der Messungen einen Bericht zu erstellen, der es dem Kunden erlaubt, sein IVC-Rack selbst zu zertifizieren, ohne dass er eine externe Zertifizierung beauftragen muss.



Zur regelmäßigen  
Überwachung  
der IVC Lüftungsparameter



Die Software WMC Manager-PRO implementiert folgende Messkäfig-Funktionen:

## ERSTELLEN VON DETAILLIERTEN VALIDIERUNGSDOKUMENTEN

Nicht nur "PASS"- oder "FAIL"-Ergebnisse, sondern einen Testbericht mit den gemessenen Luftwechselraten (ACH) und Differenzdruckwerten

## WAHL DER BERICHTSOPTIONEN

Auswertungsmodus: Standard oder Tiz-Bifo

## UNBEGRENZTER SPEICHERPLATZ

Alle Daten und Messungen werden gespeichert und in einer in der Software integrierten Datenbank gespeichert, mit der Möglichkeit, sie auf einen PC zu übertragen.



## BETRIEBSARTEN:

### ■ LIVE-MESSUNG

Überprüfen Sie die Luftwechselrate (ACH) und Differenzdruckwerte in jeder beliebigen Position des IVC-Gestells, ohne dass die gewünschten Positionen im Voraus ausgewählt werden müssen. Die gemessenen Werte werden nicht aufgezeichnet.

### ■ HOMOGENITÄTSTEST

Prüfen Sie die Luftwechselraten (ACH) und Differenzdruckwerte in jeder beliebigen Position des IVC-Gestells, ohne dass die gewünschten Positionen im Voraus ausgewählt werden müssen. Der Homogenitätstest liefert einen detaillierten Testbericht über den Gesamtzustand des Systems.

### ■ LANGZEITMESSUNG

Eine bestimmte Anzahl von Messungen der Luftwechselraten und Differenzdruckwerten wird in einem definierten Zeitablauf wiederholt, wobei der Käfig in eine Testposition gesteckt wird. Die Messwerte werden in einem ausführlichen Prüfbericht festgehalten.

Online-Modus: Die Messwerte werden nicht im Messkäfig gespeichert, sondern auf einem über Bluetooth verbundenen PC.

Offline-Modus: alle Messwerte werden im Messkäfig gespeichert.



Nicht nur „PASS“ oder „FAIL“  
Ergebnisse, sondern Messwerte für  
Luftwechselrate und  
Differenzdruck

## KÄFIGEINSÄTZE

### EINWEG-KÄFIGEINSÄTZE

Tecniplast hat eine Reihe von Einsätzen entwickelt, die in bestehende Kunststoffkäfige eingesetzt werden können. Diese bestehen aus einer sehr dünnen Schicht aus Polyethylen, die ineinander gestapelt werden können.

### KOMBINATION VON VORTEILEN VON HALTBARKEIT UND EINWEG

Tecniplast Käfigeinsätze sind für den Einsatz in einem haltbaren Kunststoffkäfig konzipiert und kombinieren die Festigkeit und Zuverlässigkeit eines haltbaren Kunststoffkäfigs mit den Vorteilen eines Einwegkäfigs.



### KOSTENEFFIZIENZ

Käfigeinsätze können in bestimmten Situationen verwendet werden, in denen Waschmöglichkeiten eingeschränkt oder nicht vorhanden sind.

### FLEXIBILITÄT

Die Käfigeinsätze wurden entwickelt, um Marktbedürfnisse für spezielle Anwendungen zu befriedigen wie z.B.:

- Bestrahlungsstudien
- Bildgebung
- Toxikologische Studien
- Quarantäne
- Waschtechnikausfall



### Produkt Spezifikation-

Erhältlich für:	1145T - 1284L - 1285L - GM500 - GM500P - EM500 - 1245ISO - 1290D - 1291H - GR900 - ISORat900
Material	APET

## Als Transportkäfig und als IVC



Das SUMC-System ist die Einweg-Käfiglösung aus recyceltem Kunststoff mit der traditionellen Tecniplast IVC Leistung und Zuverlässigkeit. Es wurde für spezielle/vorübergehende Anwendungen und als Ergänzung zu bestehenden Tierhaltungen konzipiert.

### FLEXIBILITÄT: EIN KÄFIG FÜR VIELE ZWECKE

SUMC kann die ideale Lösung für spezielle Anwendungen sein:

- Tiertransport
- Quarantäne
- Vorratshaltung für Notfälle
- Vorübergehende Unterbringungslösungen
  - Bestrahlungsstudien
  - Bestrahlungsstudien
- Satellitenanlagen mit begrenzten Waschmöglichkeiten
- Arbeit in Biotech-Start-up-Unternehmen mit begrenzten Ressourcen

■ NUTZBARE GRUNDFLÄCHE: 501 CM<sup>2</sup>

### ALS TRANSPORT ODER IVC-KÄFIG

- Wenn Sie die SUMC-Käfige als Transportkäfig erhalten, müssen Sie nur die IVC-Adapter und den IVC-Aufsatz anbringen, um die IVC Konfiguration herzustellen, die mit allen Green Line Racks kompatibel ist.
- Die Transportflasche wurde speziell entwickelt, um vibrationsbedingte Wasserleckagen zu vermeiden.

### TIERWOHL UND ERGONOMIE

- In der IVC-Konfiguration sind Luftein- und -auslassdüsen im Deckel platziert, um Luftzug und daraus resultierenden Stress für die Tiere zu vermeiden.
- Ausführung in transparentem A-PET für bessere Sicht auf die Tiere
- Möglichkeit, 115 Käfigschalen auf 1 Meter zu stapeln, um Platz zu sparen

### GEBRAUCHSFERTIGE KONFIGURATION

SUMC kann mit Einstreu versehenen Käfigschalen und vorgefüllter Wasserflasche geliefert werden (bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler vor Ort nach der Verfügbarkeit dieses Produkts). Sterile Einstreu und bestrahltes Wasser für eine gebrauchsfertige Konfiguration: einfachere und schnellere Handhabung der Käfige. Die Einstreu wird in einer Art Teebeutel aus Papier geliefert, der in den Käfigboden gelegt wird: integrierte Papieranreicherung. Keine Notwendigkeit für einen zusätzlichen Kauf von Enrichment.

- Wahlmöglichkeit zwischen Aspen- und Corn-Cob-Einstreu
- Wasser aus Umkehrosmose (RO), gammabestrahlt

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =

COMPANY WITH  
ENVIRONMENTAL SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 14001 =

 **TECNIPLAST**  
*innovation through passion*

#### HEADQUARTERS

ITALY | Tel. +39 0332 809711 · [www.tecniplast.it](http://www.tecniplast.it) · E-mail: [tecnicom@tecniplast.it](mailto:tecnicom@tecniplast.it); [venditeitalia@tecniplast.it](mailto:venditeitalia@tecniplast.it)

#### SISTER COMPANIES

AUSTRALIA/NEW ZEALAND | Tel. + 61 2 8845 6500 · [www.tecniplast.it](http://www.tecniplast.it) · E-mail: [info@tecniplast.com.au](mailto:info@tecniplast.com.au)

CHINA | Tel. + 86 (0)21 50810920 · [www.tecniplast.cn](http://www.tecniplast.cn) · E-mail: [tecniplastchina@tecniplast.it](mailto:tecniplastchina@tecniplast.it)

FRANCE | Tél. +33 (0)4 72 52 94 41 · [www.tecniplast.fr](http://www.tecniplast.fr) · E-mail: [info@tecniplast.fr](mailto:info@tecniplast.fr)

GERMANY | Tel. +49 (0)8805 921320 · [www.tecniplast.de](http://www.tecniplast.de) · E-mail: [info@tecniplast.de](mailto:info@tecniplast.de)

UNITED KINGDOM | Tel. + 44 (0)345 0504556 · [www.tecniplastuk.com](http://www.tecniplastuk.com) · E-mail: [info@tecniplastuk.com](mailto:info@tecniplastuk.com)

JAPAN | Tel. +81 (0)3 5770 5375 · [www.tecniplast.it](http://www.tecniplast.it) · E-mail: [info@tecniplastjapan.co.jp](mailto:info@tecniplastjapan.co.jp)

SWITZERLAND | Tel +41 (0)81 750 31 40 · [www.tecniplast.ch](http://www.tecniplast.ch) · Email: [info@tecniplast.ch](mailto:info@tecniplast.ch)

USA | Toll Free: +1 877.669.2243 · [www.tecniplastusa.com](http://www.tecniplastusa.com) · E-mail: [info@tecniplastusa.com](mailto:info@tecniplastusa.com)

CANADA | Toll Free: +1 855.347.8718 · [www.tecniplastcanada.com](http://www.tecniplastcanada.com) · E-mail: [info@tecniplastcanada.com](mailto:info@tecniplastcanada.com)

TO FIND YOUR LOCAL DISTRIBUTOR, PLEASE VISIT [WWW.TECNIPLAST.IT](http://WWW.TECNIPLAST.IT)