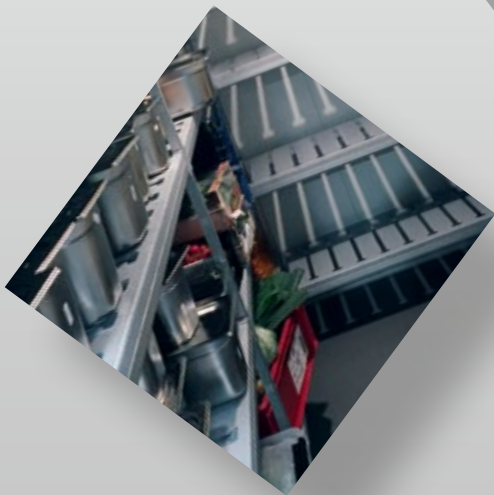


# KBS Gastrotechnik

## Kühl- und Tiefkühlzellen





## KÜHL- UND TIEFKÜHLZELLEN

### INCOLD UND KBS – EINE STARKE PARTNERSCHAFT

INCOLD S.p.A. wurde im Jahr 1996 gegründet und ist einer der Marktführer für die Planung, Produktion und den Aufbau von gewerblichen und industriellen Kühlzellen. Das Unternehmen gehört zum Arneg Konzern. Arneg versteht sich als Komplettanbieter für den Einzelhandel und ist ebenfalls international tätig. INCOLD kann somit auf die Finanzkraft und das Know-how eines starken Konzernes zurückgreifen.

Incold produziert jedes Jahr über 1 Million Quadratmeter Wandfläche für Kühl- und Tiefkühlzellen, sowie über 15.000 Türen für Zellen. Neben preisgünstigen Standardmodellen sind auch hochflexible individuelle Lösungen möglich. KBS Gastrotechnik ist führender Partner von Incold in Deutschland und hilft Ihnen bei der Planung der für Sie passenden Zelle.





## STANDARDSYSTEM MIT HOHER FLEXIBILITÄT

Die KBS Kühl- und Tiefkühlzellen der CR und DCR Serie beruhen auf einem Standardsystem, das sich hervorragend an viele Anforderungen und Gegebenheiten anpassen lässt. Es liefert für fast alle kleinen und mittleren Zellen bis zu einer Größe von 2,60 m x 2,60 m eine optimale und preisgünstige Lösung. So gibt es 35 verschiedene Module, in zwei verschiedenen Höhen, die ein Raumvolumen zwischen 1,8 und 12 Kubikmetern ermöglichen. Durch die flexible Wahl weiterer Parameter sind Hunderte von verschiedenen Versionen möglich. In den meisten Fällen kann mit diesem Standardsystem eine sehr gute und passende Lösung zu einem attraktiven Preis gefunden werden.

### Wand- und Bodenpaneele in Sandwichbauweise

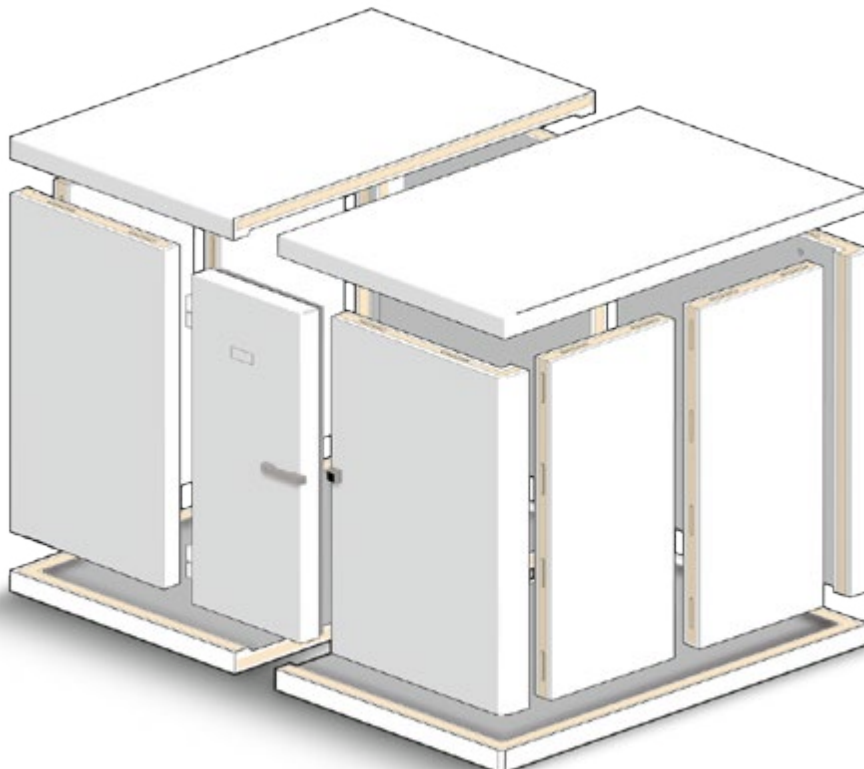
Die Wand- und Bodenelemente bestehen außen aus zwei Metallplatten, die innen mit einem Kern aus hartem Polyurethanschaum (PUR) gefüllt sind. Die Platten sind verzinkt und mit einer 30 µm starken, ungiftigen, weißen (RAL 9010) Schicht lackiert. Eine Folie schützt vor Kratzern.

Die Paneele entsprechen der Feuerreaktionsklasse B-s3, d0 gemäß der europäischen Norm EN 13501-1. Nach DIN-Norm 4102 ist dies Brandklasse B1, schwer entflammbar.

Durch das durchdachte System mit exzentrischen Doppeleffekthaken ist die Zelle einfach aufzubauen und hat besonders dichte kältebrückenfreie Verbindungen.

Für die optimale Funktion der Zelle muss ein passendes Aggregat ausgewählt werden. (Grundsätzliche Überlegungen zur Auswahl des Aggregates finden Sie auf den Seiten 12 bis 15) KBS hat verschiedene Huckepack-, Stopfer- oder Splitaggregate im Angebot. Wir beraten Sie gerne, um die für Sie richtige Lösung zu finden.

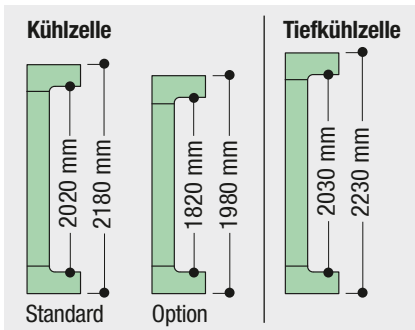
Die jeweils passende Regalkombination für die einzelnen Zellen ist in unserem Katalog und im Internet bereits für Sie zusammengestellt.







# MERKMALE STANDARDSYSTEM



**Kühlzelle:** (in zwei Höhen erhältlich)

Standard:

Außenhöhe 2180 mm, Innenhöhe 2020 mm

Option:

Außenhöhe 1980 mm, Innenhöhe 1820 mm

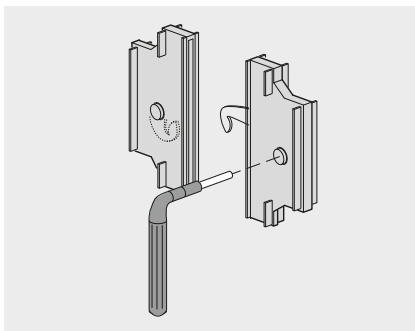
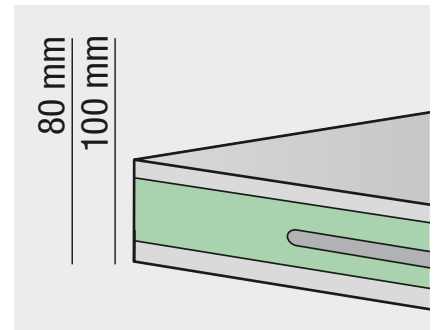
**Tiefkühlzelle:**

Außenhöhe 2230 mm, Innenhöhe 2030 mm

**Stärke der Isolierung**

80 mm bei der Kühlzelle

100 mm bei der Tiefkühlzelle

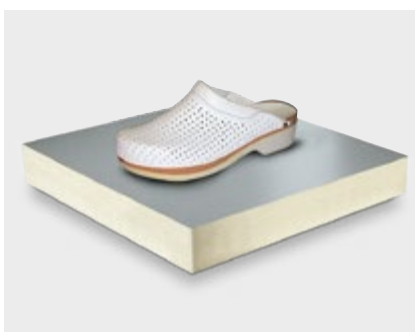
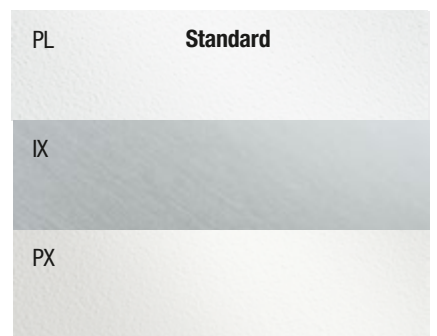


**Montage**

Exzentrische Doppelleffekthaken für leichte Montage

**Optionen zur Wandbeschichtung**

- PL: Verzinktes Stahlblech mit weißem, hartem, 120 µm starkem PVC-Film
- IX: Blech aus CNS 1.4301 mit Feinschliff
- PX: Blech aus CNS 1.4301 mit weißem, hartem, 120 µm starkem PVC-Film



**Standard für Kühlzelle**

Trittfläche aus verzinktem Stahlblech mit hartem, rutschfestem 200 µm starkem PVC-Film. Für maximale statische Last von 1500 kg/m<sup>2</sup>, nicht befahrbar

**Standard bei Tiefkühlzellen**

zusätzliche Innenverstärkung mit 10 mm Spannplatte. Für maximale statische Last von 3000 kg/m<sup>2</sup>, befahrbar mit max. 90 kg pro Gummirad, bei Mindestauflagefläche von 3 cm<sup>2</sup>



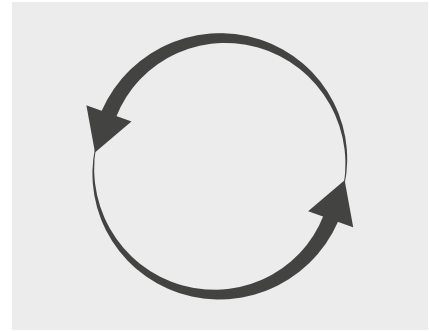


### Tür halbaufliiegend bei Kühlzelle

Standard auf langer Seite; kurze Seite optional. Höhe 1800 bzw. 2000 mm je nach Höhe der Zelle; Lichte Türbreite 800 mm möglich bei Modellen mit Frontseite über 1590 mm, sonst 600 mm. Tür mit Schloss und Paniksicherung.

### Türanschlag

Bei Kühlzelle wahlweise rechts oder links durch umdrehbare Frontseite. Bei Tiefkühlzelle standardmäßig Rechtsanschlag, Linksanschlag ohne Mehrkosten ab Werk.

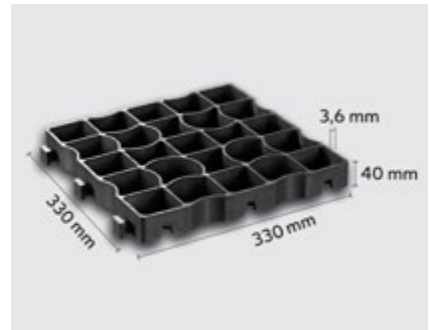


### Reinigung

Leichte Reinigung durch abgerundete Innenecken

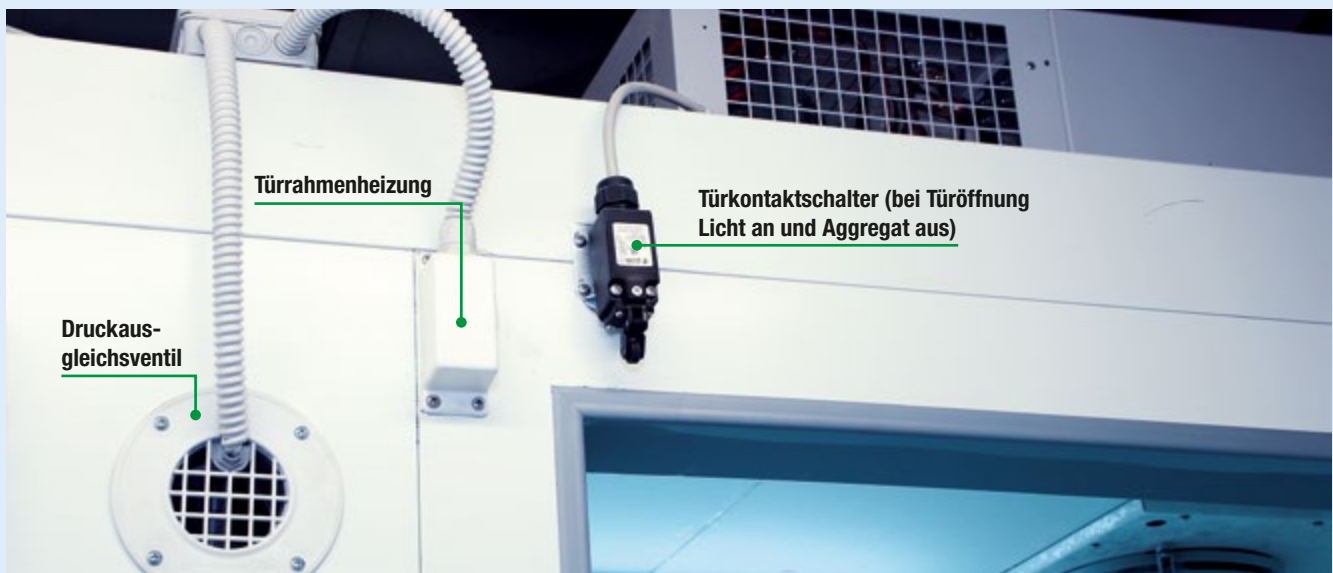
### Bodenunterbelüftungsplatte

Standardmäßig bei Tiefkühlzellen, Lieferung mit Verlegeplan (Optional und gegen Mehrpreis bei Kühlzellen möglich). Verringerung der Tragfähigkeit des Bodens um 30 %.



## BESONDERE EIGENSCHAFTEN DER TIEFKÜHLZELLEN

Unsere Tiefkühlzellen verfügen – abweichend von den Kühlzellen – über 100 mm Isolierung und einen befahrbaren Zellenboden. Um ein Gefrieren des Bodens unter der Zelle zu verhindern, werden sie standardmäßig mit Bodenunterlüftungsbalken geliefert. Zum Lieferumfang gehören auch immer ein beheiztes Unterdruckventil zum Druckausgleich und eine Türrahmenheizung. Der Türanschlag ist rechts und kann werkseitig ohne Mehrpreis auf links gewechselt werden.





Detailskizzen finden Sie unter  
[www.kbs-gastrotechnik.de](http://www.kbs-gastrotechnik.de)

## Kühlzelle CR Serie

### Kühlzelle, Boden mit rutschfesten PVC-Film

- ◆ Abgerundete Ecken für bessere Hygiene
- ◆ Boden für max. statische Last von 1500 kg/m<sup>2</sup> nicht befahrbar
- ◆ Wände und Deckenelemente aus verzinktem Stahlblech weiß RAL 9010
- ◆ Isolierung 80 mm
- ◆ k-Wert: 0,023 W/m<sup>2</sup>
- ◆ Brandklasse B1, schwer entflammbar
- ◆ Exzentrische Doppelleffekthaken für leichte Montage
- ◆ Tür mit Schloss und Paniksicherung
- ◆ Türlichtmaß (B x H) 600 x 1900 mm für CR 01, CR 02 und CR 06
- ◆ Türlichtmaß (B x H) 800 x 1900 mm für alle anderen Kühlzellen
- ◆ Tür halbaufliegend
- ◆ Türanschlag rechts, wechselbar
- ◆ Türgriff für Rechts- und Linksanschlag verwendbar
- ◆ Tür nur in der langen Seite gemäß Skizzen montierbar
- ◆ Unterbodenbelüftung gegen Mehrpreis lieferbar



Für alle Modelle ist bauseitig bei Anlieferung für eine Entladehilfe (Stapler) zu sorgen

Zubehör	Artikel-Nr.
Allgemeiner Paneelenausschnitt (Wand oder Decke)*	999.0001
Ausschnitt an Decke für Aggregat (Deckenstopferaggregat)*	999.0002
Ausschnitt an Wand für Aggregat (Wandstopfer- oder Huckepackaggregat)*	999.0003
Streifenvorhang zur Energiesparung	82.8079

\* Beim Einbau eines Aggregates von KBS Gastrotechnik

## Technische Daten

### Kühlzelle

- ◆ Außenhöhe 2190 mm
- ◆ Innenhöhe 2030 mm
- ◆ Tür für die Modelle CR 01, 02 und 06 ist 600 mm breit, bei allen anderen Modellen 800 mm breit.  
Höhe der Tür ist immer 2000 mm (Position der Tür – Grafik ganz oben)

**Außen- und Innenbreite** blaue Kästen oben

**Außen- und Innentiefe** blaue Kästen links (Maße jeweils in Millimeter)

**Ausstellungsfläche** obere Zahl

**Zellvolumen** untere Zahl

### Regal

- ◆ Tiefe 400 mm
- ◆ Höhe 1600 mm
- ◆ 4 Böden pro Regal

In der Grafik zeigen die grauen Kästen die jeweilige Breite des Regals in Millimeter.



Für Modelle CR 02 bis CR 12

Detailskizzen finden Sie unter  
[www.kbs-gastrotechnik.de](http://www.kbs-gastrotechnik.de)

## Regaleinrichtung für CR und DCR Serie

### Regaleinrichtung L-Form

(gerade Form für Modell CR 01 und DCR 100)

- ◆ Material Aluminium eloxiert und PVC
- ◆ Einsatzbereich von -40 °C bis +40 °C
- ◆ Regalböden aus lebensmittelechtem PVC
- ◆ Pro Regaleinheit 4 Regalböden
- ◆ Maximale Bodenbelastung (je Boden) 75 kg bei gleichmäßiger Lastenverteilung
- ◆ Bei Einzelaufstellung bis max. 150 kg
- ◆ Regalständer mit herausdrehbaren Ausgleichsfüßen

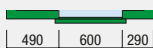


## Maße CR Serie

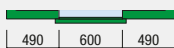
Außen-/Innenmaße

**Außen-/Innenmaße**

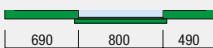
**1380 / 1220 mm**



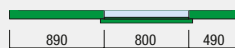
**1580 / 1420 mm**



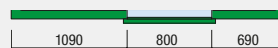
**1980 / 1820 mm**



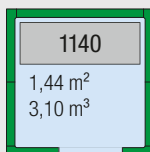
**2180 / 2020 mm**



**2580 / 2420 mm**

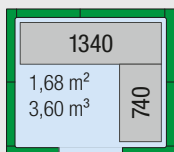


1380 / 1220 mm



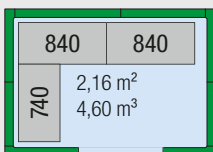
**Kühlzelle CR 01**  
Art.-Nr. 918.0017

**Regal für CR 01**  
Art.-Nr. 130.1117



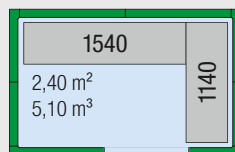
**Kühlzelle CR 02**  
Art.-Nr. 918.0027

**Regal für CR 02**  
Art.-Nr. 130.1217



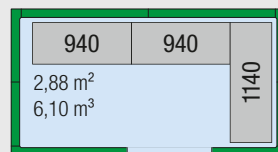
**Kühlzelle CR 03**  
Art.-Nr. 918.0037

**Regal für CR 03**  
Art.-Nr. 130.1317



**Kühlzelle CR 04**  
Art.-Nr. 918.0047

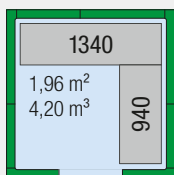
**Regal für CR 04**  
Art.-Nr. 130.1417



**Kühlzelle CR 05**  
Art.-Nr. 918.0057

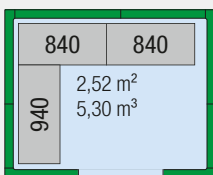
**Regal für CR 05**  
Art.-Nr. 130.1517

1580 / 1420 mm



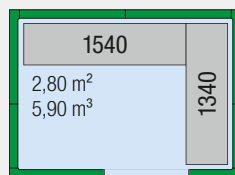
**Kühlzelle CR 06**  
Art.-Nr. 918.0067

**Regal für CR 06**  
Art.-Nr. 130.1617



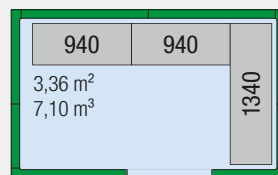
**Kühlzelle CR 07**  
Art.-Nr. 918.0077

**Regal für CR 07**  
Art.-Nr. 130.1717



**Kühlzelle CR 08**  
Art.-Nr. 918.0087

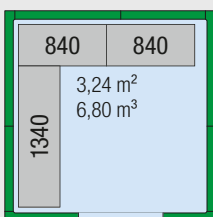
**Regal für CR 08**  
Art.-Nr. 130.1817



**Kühlzelle CR 09**  
Art.-Nr. 918.0097

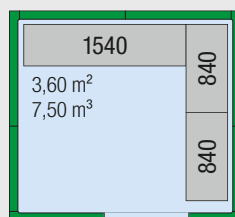
**Regal für CR 09**  
Art.-Nr. 130.1917

1980 / 1820 mm



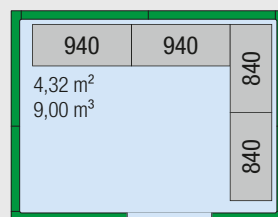
**Kühlzelle CR 10**  
Art.-Nr. 918.0107

**Regal für CR 10**  
Art.-Nr. 130.1017



**Kühlzelle CR 11**  
Art.-Nr. 918.0117

**Regal für CR 11**  
Art.-Nr. 130.2117



**Kühlzelle CR 12**  
Art.-Nr. 918.0127

**Regal für CR 12**  
Art.-Nr. 130.2217



Für weitere Informationen und Preise QR-Code scannen oder hier klicken!



## Tiefkühlzelle DCR Serie

### Tiefkühlzelle zur Lagerung vorgefrosterter Waren

- Innen- und Außenmaterial: Stahlblech weiß RAL 9010, Boden grau
- Isolierung 100 mm
- k-Wert: 0,023 W/m<sup>2</sup>
- Brandklasse B1, schwer entflammbar
- Exzentrische Doppelleffekthaken für leichte Montage
- Bodenbalken mit Hohlkehle zur besseren Reinigung
- Boden zum Schutz beschichtet mit 200 Mikron starkem, grauen, rutschfesten PCV-Film
- Boden für max. statische Last von 3000 kg/m<sup>2</sup>
- Bei dynamischer Last 90 kg pro Gummirad bei einer Auflagefläche von mindestens 3 cm<sup>2</sup>
- Inklusive Bodenunterbelüftungsplatten, Lieferung mit Verlegeplan
- Verminderung der Tragfähigkeit um 30 % durch Einsatz der Bodenunterbelüftungsplatten
- Unterdruckventil, beheizt
- Wände und Deckenelemente aus verzinktem Stahlblech weiß RAL 9010
- Tür mit Schloss und Paniksicherung
- Türrahmenheizung
- Türlichtenmaß (B x H) 800 x 1900 mm
- Türanschlag rechts



Für alle Modelle ist bauseitig bei Anlieferung für eine Entladehilfe (Stapler) zu sorgen



Tiefkühlzelle DCR mit Drehgriff

## Legende – technische Daten

### Tiefkühlzelle

- Außenhöhe 2270 mm inklusive Unterbelüftungsplatten
- Innenhöhe 2030 mm
- Die Tür ist immer B 800 x H 1900 mm (Position der Tür – Grafik ganz oben)

**Außen- und Innenbreite** blaue Kästen oben

**Außen- und Innentiefe** blaue Kästen links (Maße jeweils in Millimeter)

**Ausstellungsfläche** obere Zahl

**Zellvolumen** untere Zahl

### Regal

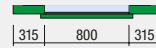
- Tiefe 400 mm
- Höhe 1600 mm
- 4 Böden pro Regal

In der Grafik zeigen die grauen Kästen die jeweilige Breite des Regals in Millimeter.

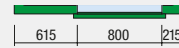
Außen-/Innenmaße

### Außen-/Innenmaße

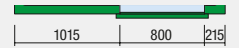
**1430 / 1230 mm**



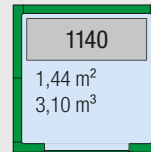
**1630 / 1430 mm**



**2030 / 1830 mm**

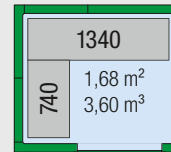


1430 / 1230 mm



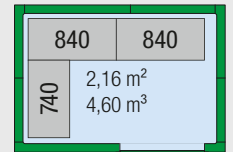
**Tiefkühlzelle DCR 100**  
Art.-Nr. 919.0107

**Regal für DCR 100**  
Art.-Nr. 130.1117



**Tiefkühlzelle DCR 200**  
Art.-Nr. 919.0207

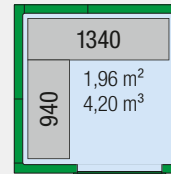
**Regal für DCR 200**  
Art.-Nr. 130.1217



**Tiefkühlzelle DCR 300**  
Art.-Nr. 919.0307

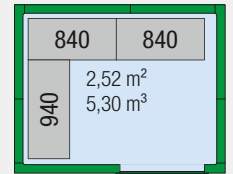
**Regal für DCR 300**  
Art.-Nr. 130.1317

1630 / 1430 mm



**Tiefkühlzelle DCR 600**  
Art.-Nr. 919.0607

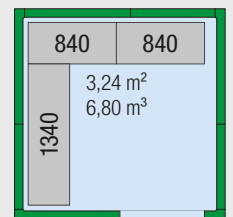
**Regal für DCR 600**  
Art.-Nr. 130.1617



**Tiefkühlzelle DCR 700**  
Art.-Nr. 919.0707

**Regal für DCR 700**  
Art.-Nr. 130.1717

2030 / 1830 mm



**Tiefkühlzelle DCR 1000**  
Art.-Nr. 919.1007

**Regal für DCR 1000**  
Art.-Nr. 130.1017

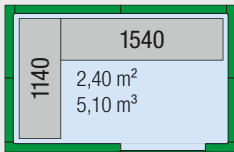
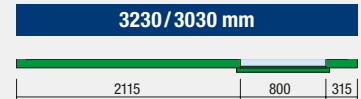
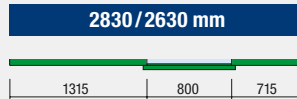
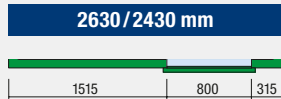
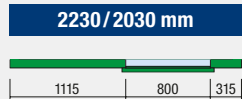


**Bodenunterbelüftungsplatte Tiefkühlzelle**



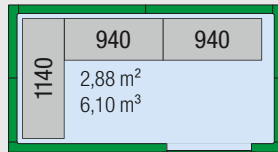


## Maße DCR Serie



**Tiefkühlzelle DCR 400**  
Art.-Nr. 919.0407

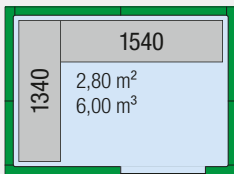
**Regal für DCR 400**  
Art.-Nr. 130.1417



**Tiefkühlzelle DCR 500**  
Art.-Nr. 919.0507

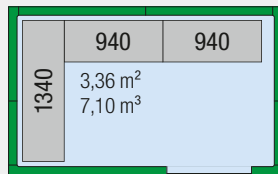
**Regal für DCR 500**  
Art.-Nr. 130.1517

**Regaleinrichtungen –  
Ausführliche Informationen  
finden Sie auf Seite 6**



**Tiefkühlzelle DCR 800**  
Art.-Nr. 919.0807

**Regal für DCR 800**  
Art.-Nr. 130.1817

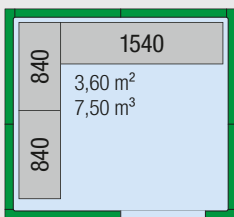


**Tiefkühlzelle DCR 900**  
Art.-Nr. 919.0907

**Regal für DCR 900**  
Art.-Nr. 130.1917

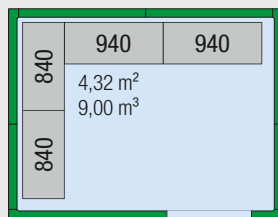


Für weitere  
Informationen und  
Preise QR-Code  
scannen oder  
hier klicken!



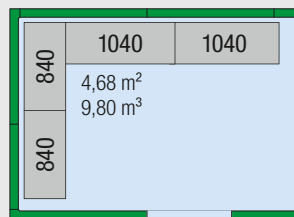
**Tiefkühlzelle DCR 1100**  
Art.-Nr. 919.1107

**Regal für DCR 1100**  
Art.-Nr. 130.2117



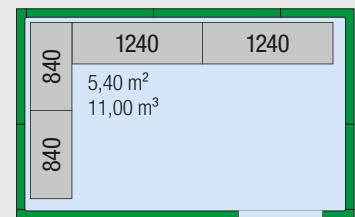
**Tiefkühlzelle DCR 1200**  
Art.-Nr. 919.1207

**Regal für DCR 1200**  
Art.-Nr. 130.2217



**Tiefkühlzelle DCR 1300**  
Art.-Nr. 919.1307

**Regal für DCR 1300**  
Art.-Nr. 130.2317



**Tiefkühlzelle DCR 1400**  
Art.-Nr. 919.1407

**Regal für DCR 1400**  
Art.-Nr. 130.2417



# MULTISYSTEM FÜR INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

## MASSGESCHNEIDERTE KONZEPTE

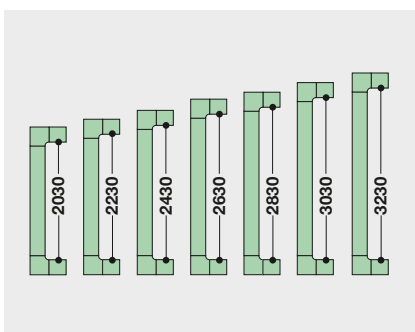
Wenn Sie größere Zellen benötigen, Kühl- und Tiefkühlzellen in verschiedenen Maßen miteinander kombinieren wollen oder sonstige besondere Anforderungen haben, können wir Ihnen mit dem Multisystem eine maßgeschneiderte Lösung anbieten. Auch dazu haben wir jeweils das optimale Aggregat.

### Eckprofile

Die Eckprofile bestehen aus zwei mit Polyurethan gefüllten Blechschalen und einem universellem Befestigungssystem. So gibt es auch an den kritischen Übergängen keine Kältebrücken.

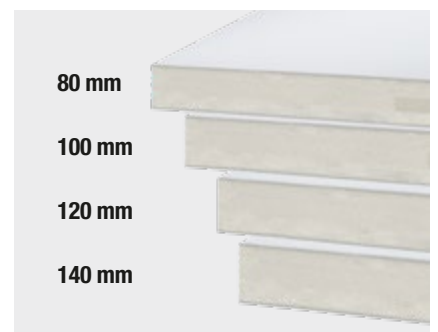


**Keine losen Eckstücke**



### Flexible Innenhöhen

Innenhöhen von 2030 bis 3230 mm möglich (Sonderanfertigungen bis maximal 4000 mm möglich)



### Stärke der Isolierung

Isolierungsstärken von 80 bis 140 mm möglich

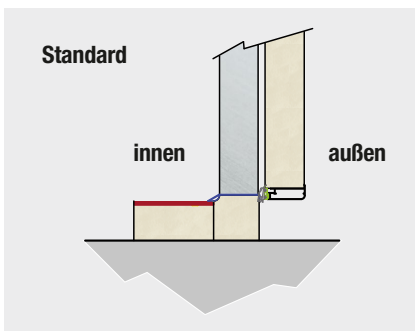
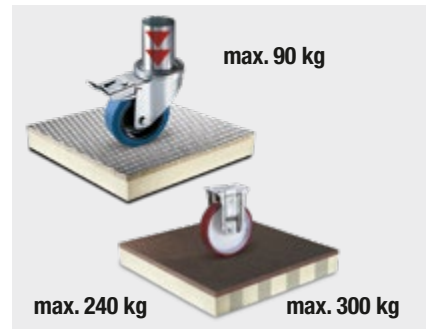


### Standardtrittfläche

Verzinktes Stahlblech mit hartem, rutschfestem 200 µm PVC-Film und 10 mm Spannplatte:  
Für statische Last von max. 3000 kg/m<sup>2</sup>,  
befahrbar mit max. 90 kg pro Gummirad,  
bei einer Mindestauflagefläche von 3 cm<sup>2</sup>.

### Weitere Bodenoptionen

Rutschfester CNS für maximal 90 kg pro Gummirad oder gepresstes Phenollaminat mit zusätzlich Verstärkung für max. Tragfähigkeit von 240 kg bzw. 300 kg pro hartem Rad.



### Optionen zur Schwellegestaltung

Innen- und /oder Außenrampe  
Innen bodenbündig oder  
Außen in versenktem Boden

### Dreh- oder Schiebetür

In vielen verschiedenen Breiten und Höhen,  
Einbau mit exzentrischen Doppeleffekthaken.  
Bei Tiefkühlzellen mit Türrahmenheizung,  
Sichtfenster möglich

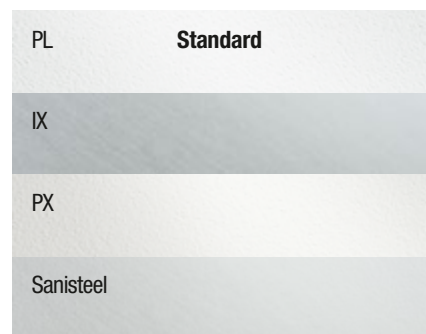


### Griff

Drehgriff mit Schloss  
und Paniksicherung

### Optionen zur Wandbeschichtung

Zusätzlich zu PL, IX und PX  
(Standardkühlzelle Seite 4):  
Sanisteeel – verzinktes, kunststoffbeschichtetes  
Stahlblech mit antibakteriellem PVC-Film

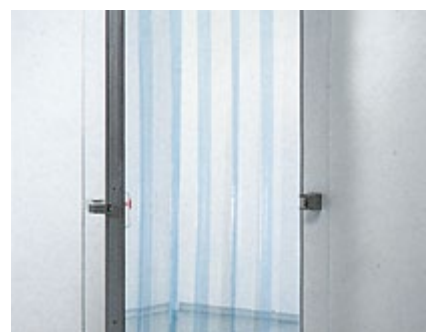


### Innenbeleuchtung

Standard Schiffsleuchte  
oder LED Lampe je nach Aggregat

### Option Streifenvorhang

Streifenvorhang zur Reduzierung  
des Kälteverlustes;  
insbesondere bei Tiefkühlzellen sinnvoll





## REGALSYSTEM

### MAXIMALE PLATZOPTIMIERUNG

Zur optimalen Nutzung des zur Verfügung stehenden Platzes steht ein hoch flexibles modulares Regalsystem zur Verfügung.

Es ist für den Temperaturbereich von +40 °C bis -40 °C ausgelegt. Die Regalständer bestehen aus eloxiertem Aluminium. Die Regalböden sind aus lebensmittelechtem PVC. Deren Querholme können einzeln entfernt und in der Spülmaschine gereinigt werden. Durch ihre Löcher ist die Luftzirkulation zwischen den Waren sichergestellt.

Bei linearem Aufbau kann ein Regalboden bis maximal 150 kg belastet werden. Bei Aufstellung über Eck bis 75 kg pro Boden. Die maximale Belastung zwischen zwei Ständern, verteilt über mehrere Etagen, kann bis zu 300 kg betragen. Durch eine Kreuzverstrebung zwischen den Regalständern kann sie auf 600 kg erhöht werden.

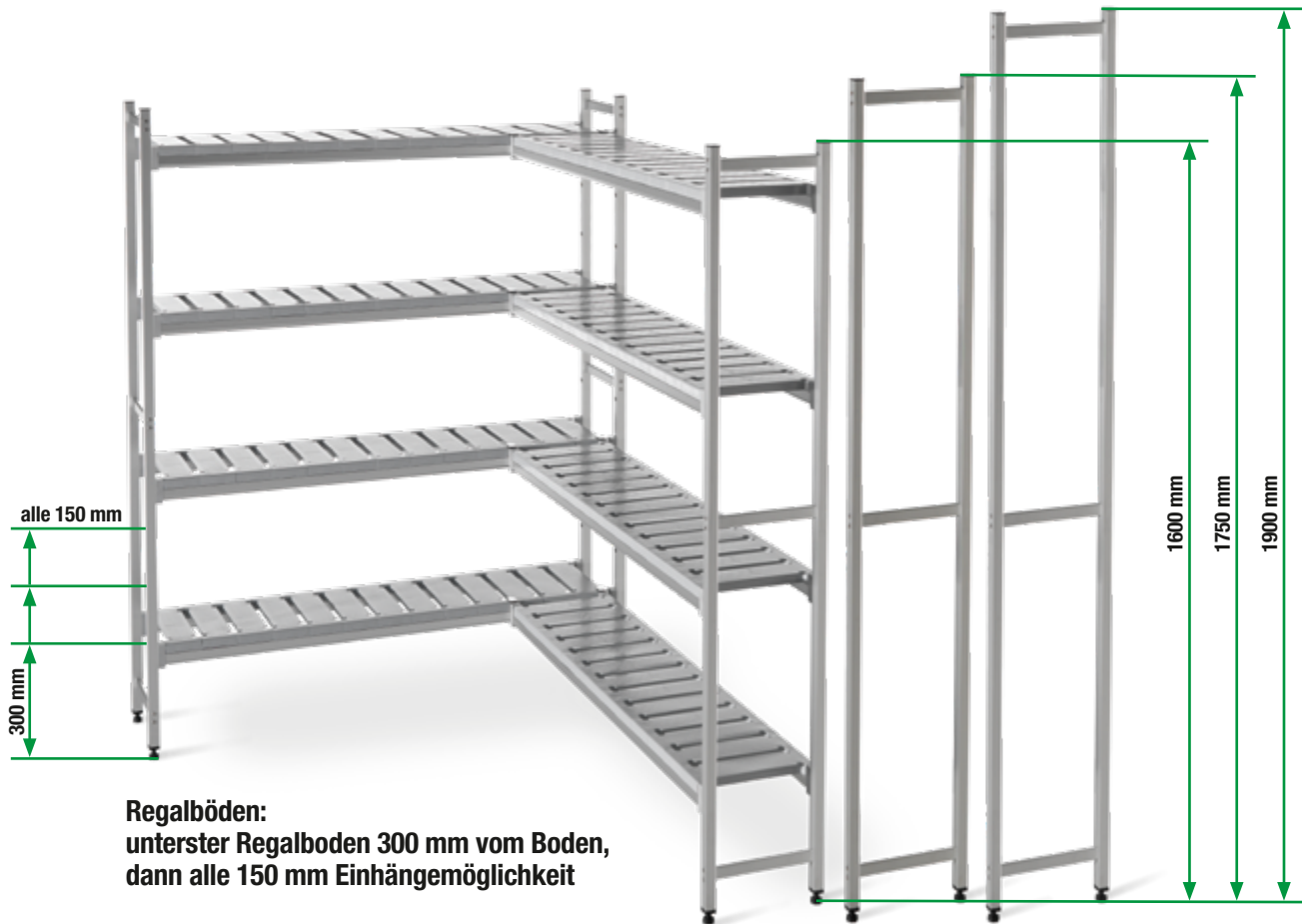


Reinigung der Querholme  
in der Spülmaschine

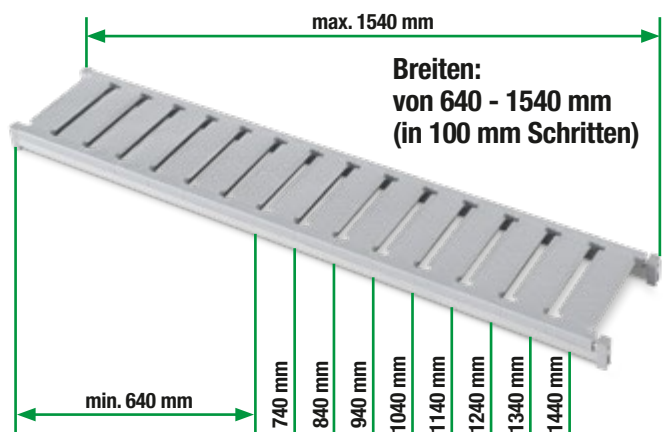
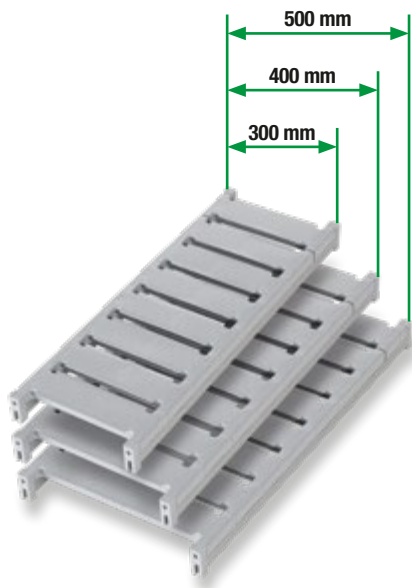




## GRÖSSEN UND VARIATIONSMÖGLICHKEITEN



**Regalböden:**  
 unterster Regalboden 300 mm vom Boden,  
 dann alle 150 mm Einhängemöglichkeit





Individuelle Lösungen mit dem Multisystem –  
begehbare Kühlzelle mit Glastüren zur Selbstbedienung im Geschäft

## AUSWAHL EINER KÜHLZELLE

### GRUNDSÄTZLICHE AUSWAHLKRITERIEN

Geht es um große Mengen an Kühlgut oder Tiefkühlgut, die über das Fassungsvermögen eines normalen Kühlschranks oder Tiefkühlschranks hinausgehen, so fällt die Wahl häufig auf Kühlzellen oder Tiefkühlzellen. Auch eine Kombination aus beiden Geräten ist möglich.

Um das Volumen der Zellen zu berechnen, wird im Regelfall der durchschnittliche Verbrauch von drei Tagen zu Grunde gelegt. Kühlzellen und Aggregate sind darauf ausgelegt, dass die angelieferte Ware sich im gekühlten oder tiefgekühlten Zustand befindet. Wenn Sie regelmäßig größere Mengen an warmen oder heißen Lebensmitteln haben, so müssen Sie diese vor Einbringung in Schnellabkühlern oder Schockfroster herunterkühlt werden. Durch Streifenvorhänge kann das Eindringen von warmer Luft verringert werden.





## STANDORTWAHL

### Be- und Entlüftung

Neben der Nähe zur Küche sollten Sie noch rein praktische Kriterien für den Standort Ihrer Kühl- bzw. Tiefkühlzelle beachten. Da dem Innenraum der Zelle im laufenden Betrieb Wärme entzogen wird, ist es notwendig für eine ausreichende Be- und Entlüftung in Form von Zu- und Abluftmöglichkeiten am Aufstellort zu sorgen. Hier kann es ratsam sein, die Kühlzelle mit einer Unterbodenbelüftung auszustatten. Geringe Unebenheiten können so ausgeglichen werden.

Bei einer Tiefkühlzelle ist diese auf jeden Fall erforderlich. KBS bietet sie daher immer im Paket gleich mit an. Je nach Umgebungsfaktoren, könnte es sonst dazu kommen, dass das Erdreich unter Estrich und Betonboden gefriert. Schäden werden so vermieden.

### Umgebungstemperatur

Ebenfalls sind die allgemeine Umgebungstemperatur und die relative Luftfeuchte in den vorgesehenen Räumen zu beachten. Diese können die Leistungsfähigkeit der Aggregate teilweise erheblich beeinflussen. Es ist deshalb sinnvoll, einen Aufstellungsort mit möglichst geringer Umgebungstemperatur und relativer Luftfeuchte zu wählen.

### Geräusentwicklung

Auch die Geräusentwicklung des Aggregates kann sich auf die Standortwahl auswirken. Im Allgemeinen gehen die Geräusche eines Aggregats im täglichen Gastronomiebetrieb unter. Wenn sich in den angrenzenden Bereichen jedoch Wohn- oder Schlafräume befinden, kann sich die Lärmentwicklung insbesondere nachts als störend erweisen. Auch dieser Aspekt muss bei der Aufstellung beachtet werden.

## AUFBAU DER KÜHL-, TIEFKÜHL- ODER KOMBINATIONSZELLE

### Aufbau durch erfahrenen Handwerker

Der Aufbau von Kühlzellen, Tiefkühlzellen und Kombinationszellen ist für einen erfahrenen Handwerker kein Problem, sofern es sich um fertig zusammengestellte Bausätze handelt. Diese bestehen aus Paneelen, Fußboden, Decke und Türelementen. Auch die Montage von Huckepack- oder Stopferaggregaten ist relativ problemlos möglich. Im Zweifelsfall ziehen Sie bitte eine fachkundige Person hinzu.

### Ebener Boden

Für eine voll funktionsfähige Kühlzelle oder Tiefkühlzelle ist ein ebener Boden Grundvoraussetzung. Jede Unebenheit wird sich später auf die Dichtigkeit und die Leistungsfähigkeit der Zelle auswirken. Da die Zellen bereits ein beträchtliches Eigengewicht haben, darf der Niveaueausgleich nicht über Unterlegkeile oder untergelegte Platten hergestellt werden. Der Boden der Zelle ist immer ein wichtiger Teil der Konstruktion und sorgt für Stabilität. Zudem ist er isoliert. Dadurch wird der Verlust an Kälte zusätzlich minimiert.

Wenn Sie jemand mit dem Aufbau Ihrer Kühlzelle oder Tiefkühlzelle beauftragt haben, sollten Sie darauf achten, dass der Monteur die Zelle sauber ausrichtet und hier exakt arbeitet.





## WAHL DES AGGREGATES

### Grundsätzliches

Mit dem Aggregat wird die gewünschte Temperatur im Inneren der Kühlzelle erzielt. Das Kälteaggregat muss je nach Standort und geplanter Nutzung gewählt werden. Hier gilt es zwischen Huckepack-, Stopfer- oder Splitaggregat oder dem Anschluss an eine externe Kälteanlage zu unterscheiden. Stopferaggregate sind für den Decken- oder Wandeinbau erhältlich.

Für die Wahl sind auch die Raumhöhe und der Platz um die Zelle herum von Bedeutung. Je nach Aggregat variiert dieser Bedarf. Auf jeden Fall muss das Aggregat so angebracht werden, dass es in keine Laufwege hineinragt und ausreichend Platz für die Luftzirkulation hat.

Die Leistungsfähigkeit des Aggregates richtet sich nach der Größe der Zelle, der Umgebungstemperatur und die Anzahl der Türöffnungen. Je nach Kälteaggregat wird das Tauwasser direkt verdunstet oder ist über einen bauseitig zu erstellenden Ablauf zu entsorgen. Bei Einsatz von Zellen und Aggregaten im Außenbereich muss auf einen geeigneten Wetterschutz geachtet werden. Die Kälteaggregate müssen dann zusätzlich werkseitig mit einer Ölumpfheizung ausgestattet werden, damit ihre volle Funktion auch bei niedrigen Temperaturen gewährleistet ist.



### Huckepackaggregat

Huckepackaggregate für die Wandmontage sind anschlussfertig. Der Anschluss an die Stromversorgung muss durch eine fachkundige Person vorgenommen werden. Die notwendigen Kabel werden beim Huckepackaggregat mitgeliefert. Für die Montage sind entsprechende Ausschnitte in das Wandpaneel zu schneiden, in welches das Kälteaggregat eingehängt wird. Anschließend wird die Decke der Kühlzelle montiert. Bei der Entscheidung für ein Huckepackaggregat ist also zu beachten, dass die Raumhöhe noch für das Einhängen des Aggregats ausreichend ist. Soll das Aggregat ausgetauscht werden, so muss die Decke der Zelle erst abmontiert werden, damit das Aggregat ausgetauscht werden kann. Die Huckepackaggregate werden mit einer Feuchtraumlampe (auch Schiffsarmatur genannt) geliefert. Diese wird an das Aggregat mit angeschlossen und gewährleistet die Beleuchtung im Innenraum der Kühlzelle.



### Stopferaggregat

Decken- oder Wandstopferaggregate sind anschlussfertig. Der Anschluss an die Stromversorgung muss durch eine fachkundige Person vorgenommen werden. Die notwendigen Kabel werden mitgeliefert. Für die Montage ist ein Loch in die Wand oder die Decke der fertig aufgebauten Zelle zu schneiden. Das Aggregat wird dann in diesen Ausschnitt hineingestopft (daher die Bezeichnung Stopferaggregat). Diese Aggregate haben die gleiche Leistungsfähigkeit wie Huckepackaggregate, sind aber durch die kompaktere Bauweise etwas teurer. Muss ein Stopferaggregat ausgetauscht werden, so wird dies einfach herausgezogen und durch ein Neues ersetzt. Die Stopferaggregate werden mit einer Feuchtraumlampe (oder auch Schiffsarmatur genannt) geliefert. Diese wird an das Kälteaggregat mit angeschlossen und gewährleistet die Beleuchtung im Innenraum der Kühlzelle.



### Splitaggregat

Ist es räumlich nicht möglich ein Huckepack- oder Stopferaggregat einzusetzen, so kommt meist ein Splitaggregat zum Einsatz. Hier können Verdampfer- und Verflüssigereinheiten getrennt von einander betrieben werden. Die Einheiten sind durch Leitungen verbunden. Diese sind im Lieferumfang mit enthalten oder müssen bauseits durch einen Kälteanlagenbaubetrieb berechnet oder erstellt werden. Für die Inbetriebnahme eines Splitaggregats ist immer der Einsatz eines Technikers anzuraten. Die Splitaggregate werden mit einer Feuchtraumlampe (oder auch Schiffsarmatur genannt) geliefert. Diese wird an das Aggregat mit angeschlossen und gewährleistet die Beleuchtung im Innenraum der Kühlzelle.





## ZUBEHÖR

### **Türanschlag**

Bei vielen Kühlzellen ist die Seite des Türanschlags fest vorgegeben und ist nicht wechselbar. Bei Kühlzellen von KBS können die Türen von links oder rechts angeschlagen werden. Dies kann bei den Standard Kühlzellen noch vor Ort entschieden werden. Die rechte oder linke Türöffnung ist entsprechend des Betriebsablaufes und der Laufwege vorzusehen. Hierbei sollten Sie beachten, dass die Tür sich ohne Behinderung weit öffnen lässt, so dass ein schneller Zugriff erfolgen kann. Denken Sie bitte daran, dass jede Türöffnung zu einem Verlust an gekühlter Luft führt.

Dieser Kälteverlust kann durch die Anbringung eines einfachen Streifenvorhanges deutlich reduziert werden. Die Tür bei Tiefkühlzellen ist vom Anschlag her nur werkseitig wechselbar, da hier eine Türrahmenheizung vorhanden ist. Diese sorgt dafür, dass die Dichtung der Tür stets trocken ist und es nicht zur Vereisung kommt.

### **Laufschienenführung**

Bei manchen Produktionsabläufen wird die Ware über Laufschienen befördert um den Transport zu erleichtern. Deren Einbau ist natürlich möglich.



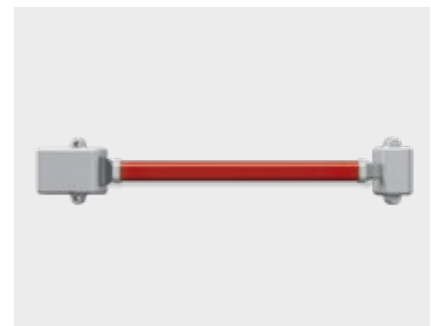
### **Sichtfenster**

Angenehm ist es, wenn ein Blick in die Zelle möglich ist, ohne die Tür zu öffnen und Kälteverlust zu verursachen. Dies kann durch den Einbau eines Sichtfensters geschehen.



### **Antipanikhebel**

Beim Betrieb von Kühl- und Tiefkühlzellen sind Sicherheitsvorschriften zu beachten, damit niemand zu Schaden kommt. Eine Maßnahme kann dabei der Einsatz eines Panikhebels sein.



## AUFSTELLSERVICE

Wir stehen Ihnen nicht nur bei Beratung und Kauf Ihrer Kühl- oder Tiefkühlzelle zur Verfügung, sondern organisieren für Sie gegen Mehrpreis die Montage Bundesweit. Bitte beachten Sie, dass auf Grund unterschiedlicher Anfahrtswege sowie Größe der Zelle und dem Schwierigkeitsgrad bei der Aufstellung dieser Mehrpreis variieren kann. Sprechen Sie uns an. Wir helfen Ihnen weiter.

Weitere Infos unter: [www.kbs-gastrotechnik.de/zellenaufbau](http://www.kbs-gastrotechnik.de/zellenaufbau)



## PLANUNGSHILFE KÜHL-/TIEFKÜHLZELLE

Wir machen Ihnen gerne ein maßgeschneidertes Angebot. Bitte versuchen Sie dazu im gegenüberliegenden Formular so viele Angaben wie möglich zu machen. Natürlich können Sie auch gerne Ihren Ansprechpartner im Außen- oder Innendienst kontaktieren und die Punkte gemeinsam durchgehen.

Gerne können Sie auch noch eine Skizze Ihrer Planung beifügen und sonstige Anforderungen und Wünsche ergänzen.

Kopieren, einscannen und per Mail ([kbs@kbs-gastrotechnik.de](mailto:kbs@kbs-gastrotechnik.de)) oder Fax (0611 44787-175) an KBS Gastrotechnik.



# Planungshilfe Kühl- /Tiefkühlzelle – Fax Formular



Firma \_\_\_\_\_ Name \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_ Datum/Ort \_\_\_\_\_

Benötigter Temperaturbereich \_\_\_\_\_  
 Für welche Ware? \_\_\_\_\_  
 Außenaufstellung (Wetterschutz nötig)  ja  nein  
 Umgebungstemperatur \_\_\_\_\_ Luftfeuchte \_\_\_\_\_

Ist der Boden eben?  ja  nein  
 Wie ist die Belüftung sichergestellt? \_\_\_\_\_  
 Ebenerdige Einbringung der Waren gewünscht?  ja  nein  
 Montage durch KBS  ja  nein

## Ausführung

Kühlzelle       Tiefkühlzelle       Kombination

## Isolierungsstärke

80 mm (Kühlung)       100 mm       140 mm

## Außenmaße

Breite \_\_\_\_\_ mm      Tiefe \_\_\_\_\_ mm      Höhe \_\_\_\_\_ mm

## Anzahl der Räume

\_\_\_\_\_

## Material Wände

Standard Lackiertes Stahlblech       PL Kunststoffbeschichtetes Stahlblech       IX Edelstahlblech       PX Kunststoffbeschichtetes Edelstahlblech       Sanisteeel Antibakterielles kunststoffbeschichtetes Stahlblech

## Material Boden

<input type="checkbox"/> Standard Max 1500 kg/m <sup>2</sup> Nicht befahrbar	<input type="checkbox"/> Standard mit Verstärkung (Im Lieferumfang bei TK-Zelle) Max 3000 kg/m <sup>2</sup> 90 kg pro Gummirad	<input type="checkbox"/> Edelstahl Max 3000 kg/m <sup>2</sup> 90 kg pro Gummirad	<input type="checkbox"/> 6 mm Phenol-Laminat Max 3000 kg/m <sup>2</sup> 90 kg pro hartem Rad	<input type="checkbox"/> 10 mm Phenol-Laminat Max 4500 kg/m <sup>2</sup> 240 kg pro hartem Rad	<input type="checkbox"/> 10 mm Phenol-Laminat mit Verstärkung Max 5500 kg/m <sup>2</sup> 300 kg pro hartem Rad
--	---	--	--	--	--

## Tür (Türanschlag/Öffnung)

Drehtür (rechts)       Drehtür (links)       Schiebetür (rechts)       Schiebetür (links)

## Größe der Tür (Lichter Durchgang)

600 x 1800 mm       600 x 2000 mm       800 x 1800 mm       800 x 2000 mm       \_\_\_\_ x \_\_\_\_ m

## Platzierung der Tür

Lange Seite       Kurze Seite

## Türgriff (mit Schloss und Paniksicherung)

Standardgriff       Drehgriff

## Schwelligestaltung

Standard Innen abgerundet Außen Schwelle       Mit Innenrampe       Innen bodenbündig       Mit Außenrampe       Außen bodenbündig durch versenkten Boden

## Zubehör

LED Beleuchtung (Standard ist Schiffsleuchte)       Streifenvorhang       Bodenunterlüftungsbalken (Im Lieferumfang bei TK-Zelle)       Ölsumpfheizung (Bei Aufstellung im Außenbereich – Schutz des Öls im Aggregat vor zu niedrigen Temperaturen)       Sichtfenster in der Tür      Sonstige Wünsche: \_\_\_\_\_

## Aggregat

Huckepack       Stopfer (Decke)       Stopfer (Wand)       Split, Länge des Leitungsweges: \_\_\_\_ m

## Regale (Sie erhalten einen optimierter Vorschlag von KBS oder können hier Ihre eigene Planung vornehmen)

Form <input type="checkbox"/> Eine Seite <input type="checkbox"/> L-Form <input type="checkbox"/> U-Form <input type="checkbox"/> Zwei Seiten	Höhe Ständer <input type="checkbox"/> 1600 mm <input type="checkbox"/> 1750 mm <input type="checkbox"/> 1900 mm	Tiefe Böden <input type="checkbox"/> 300 mm <input type="checkbox"/> 400 mm <input type="checkbox"/> 500 mm	Länge Böden (zwischen 640 mm und 1540 mm in 100 mm Schritten) ____ 40 mm	Anzahl der Böden ____ oder gewünschte laufende Meter Stellfläche ____ m
---	--	--	--	---

KBS Gastrotechnik GmbH  
Schoßbergstraße 26  
65201 Wiesbaden  
Telefon: 0611 44787-150  
Telefax: 0611 44787-175  
E-Mail: [kbs@kbs-gastrotechnik.de](mailto:kbs@kbs-gastrotechnik.de)