



# HU / HC / HD 366 SERIE

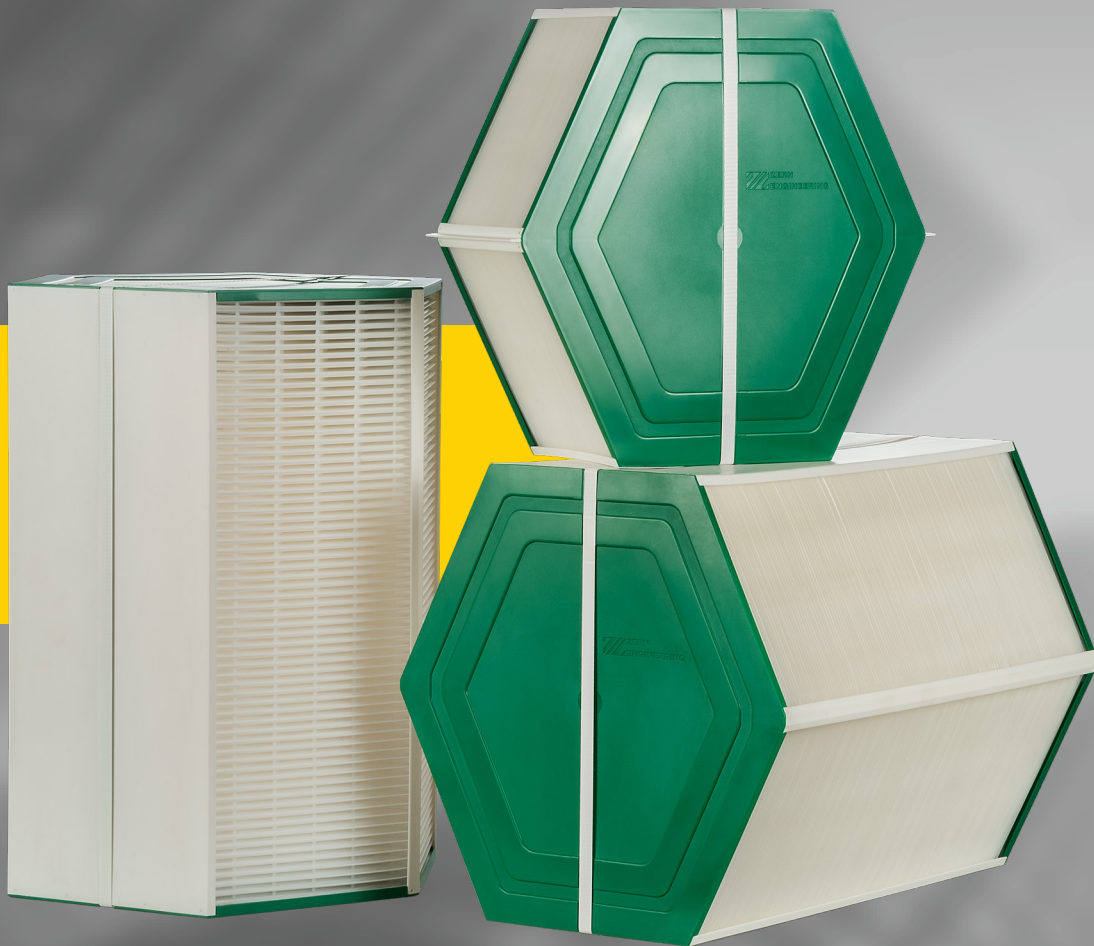
■ EINZIGARTIGKEIT

■ INNOVATION

■ ERGEBNIS

Durch jahrelange engagierte Forschung und Entwicklung haben wir unsere Modelle bis zur Perfektion verfeinert, was zu einer Reihe außergewöhnlicher Qualitäten geführt hat, die an unterschiedliche Bedürfnisse angepasst sind:

- HU-EX6 366 – hohe thermische Effizienz
- HC-EX6 366 – perfekte Balance zwischen Effizienz und Druckabfall
- HD-EX6 366 – geringer Druckabfall



## HAUPTVORTEILE



### Hohe Effizienz

Eine hohe Effizienz ist in allen Baureihen und über den gesamten Tiefenbereich gewährleistet.



### Einfache Montage und Austausch

Diese Wärmetauscherserie ist auf dem Markt weit verbreitet und entspricht den Standardgrößen vieler HVAC-Hersteller. Die Montage oder der Austausch erfolgt schnell und einfach.



### Geeigneter Druckabfall

Dank der breiten Palette an Funktionen, die die Serie bietet, können Sie den für Ihr System am besten geeigneten Druckabfall auswählen.



### Wettbewerbsfähiger Preis und Produktionszeit

Da wir ein kundenorientiertes Unternehmen sind, können Sie sich auf die bestmöglichen Bedingungen verlassen.

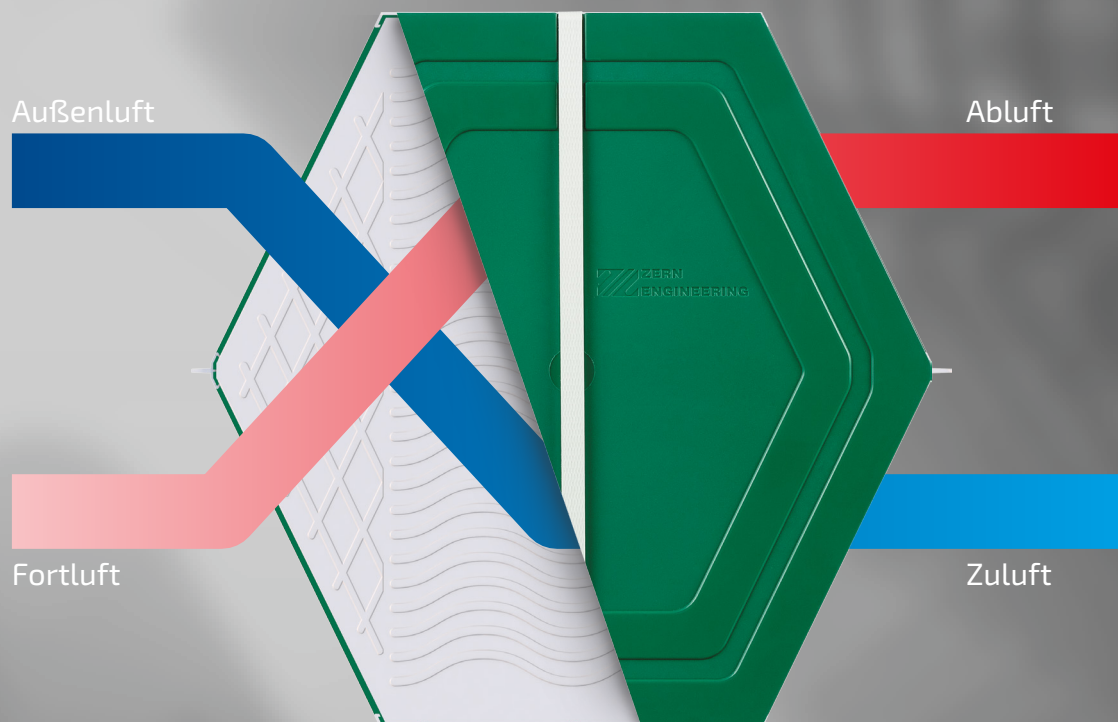
## FUNKTIONSPRINZIP

Das Schlüsselprinzip besteht darin, sicherzustellen, dass die beiden Luftströme in entgegengesetzter Richtung durch einen Satz Wärmetauscherplatten, den Kern des Wärmetauschers, strömen.

Dieses Design ermöglicht eine maximale Wärmeübertragung. Wenn warme Luft aus einem Strom durch die Wärmetauscherplatten strömt, überträgt sie ihre Wärmeenergie auf die Platten.

Gleichzeitig strömt kühlere Luft aus dem anderen Strom durch dieselben Platten und nimmt die Wärme auf.

Diese Übertragung von Wärmeenergie führt zu einer vorkonditionierten Luft, wodurch der Bedarf an zusätzlicher Heizung oder Kühlung reduziert wird und letztendlich Energie und Geld gespart wird.



## HU-EX6 366-SERIE

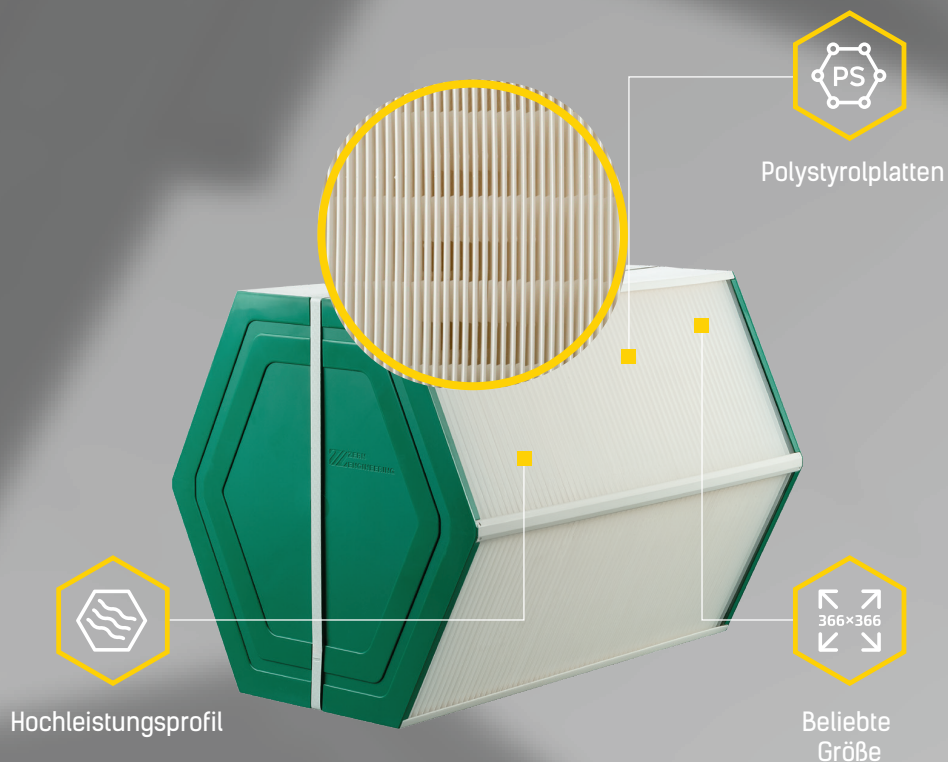
### Hohe Effizienz

Bei der HU-EX6 366-Serie handelt es sich um unsere fortschrittlichen Plattenwärmetauscher, die sorgfältig entwickelt wurden, um außergewöhnliche Leistung und Effizienz in Heiz- und Kühlsystemen zu liefern. Mit einem beeindruckenden Wirkungsgrad von bis zu 92 % ist dieser Wärmetauscher darauf ausgelegt, die Wärmeübertragung zu maximieren und gleichzeitig den Energieverlust zu minimieren.

Das Herzstück seiner Effizienz ist ein einzigartiges hocheffizientes Plattenprofil, das sorgfältig gefertigt wurde, um die Wärmeleitfähigkeit zu optimieren.

Dieses innovative Design stellt sicher, dass die Wärme mit maximaler Effizienz übertragen wird, was zu erheblichen Energieeinsparungen für die Benutzer führt.

HU-EX6 366 eignet sich hervorragend für Anwendungen, bei denen Effizienz oberste Priorität hat, und ist die perfekte Lösung für Kleinraum- und Gewerbeanlagen.



## HAUPTVORTEILE



Beeindruckende  
Effizienz

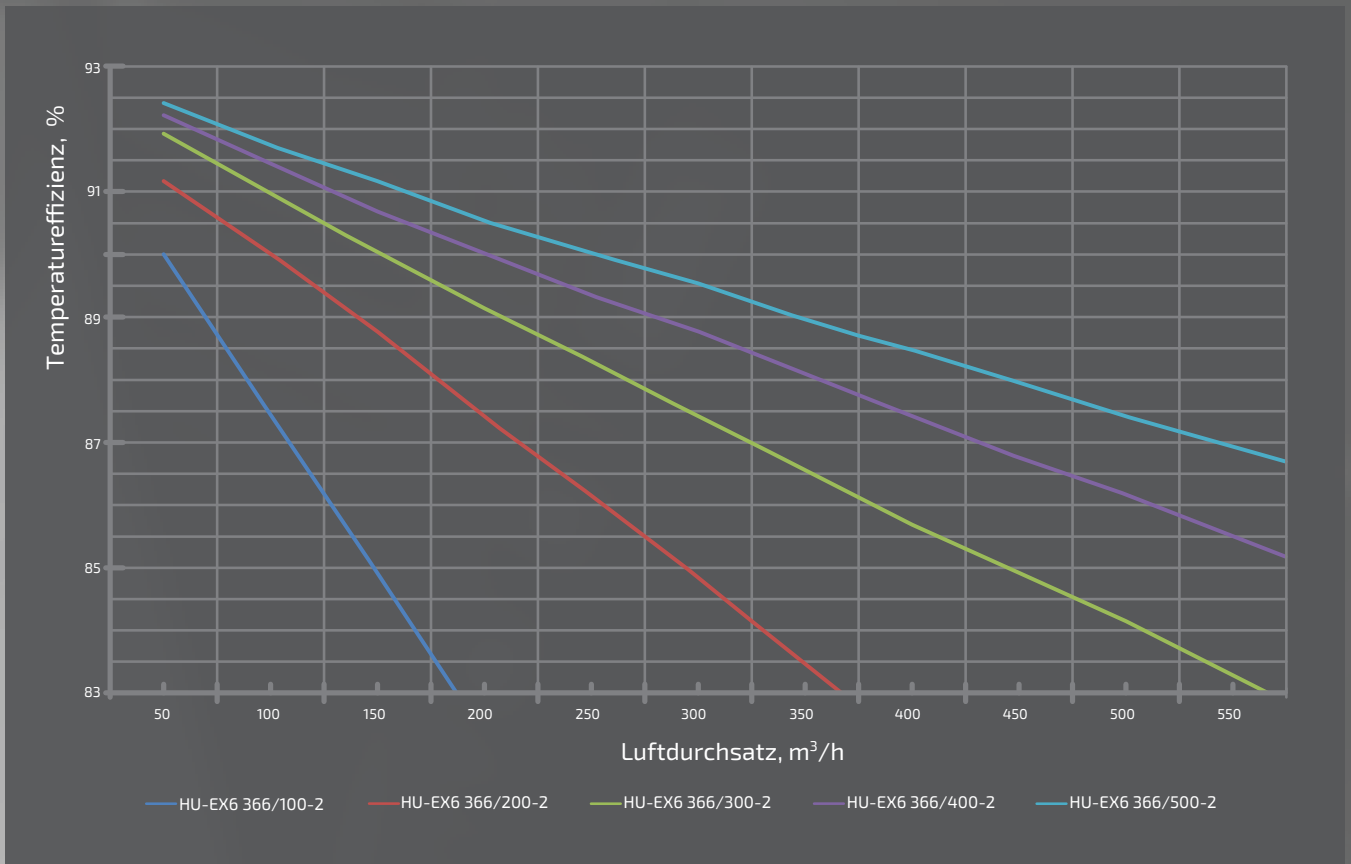


Guter  
Druckabfall

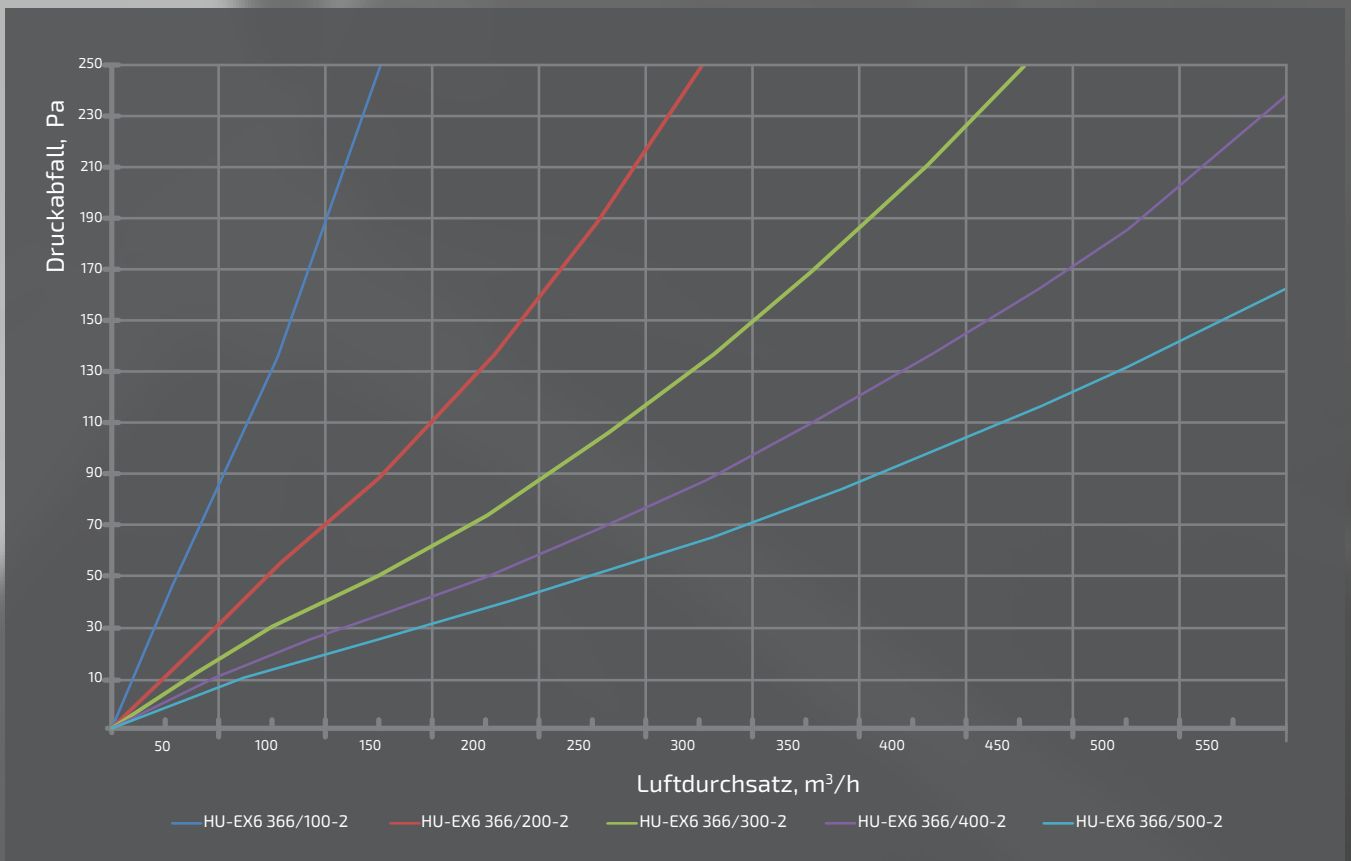


Kosteneffiziente  
Lösung

ABHÄNGIGKEITSDIAGRAMME



HU-EX6 366-SERIE



Die Ergebnisse am Modell HU-EX 366/100...500-2 mit einer Tiefe von 100...500 mm, Prüfbedingungen nach DIN EN 13141-7 (sowie EN 308)

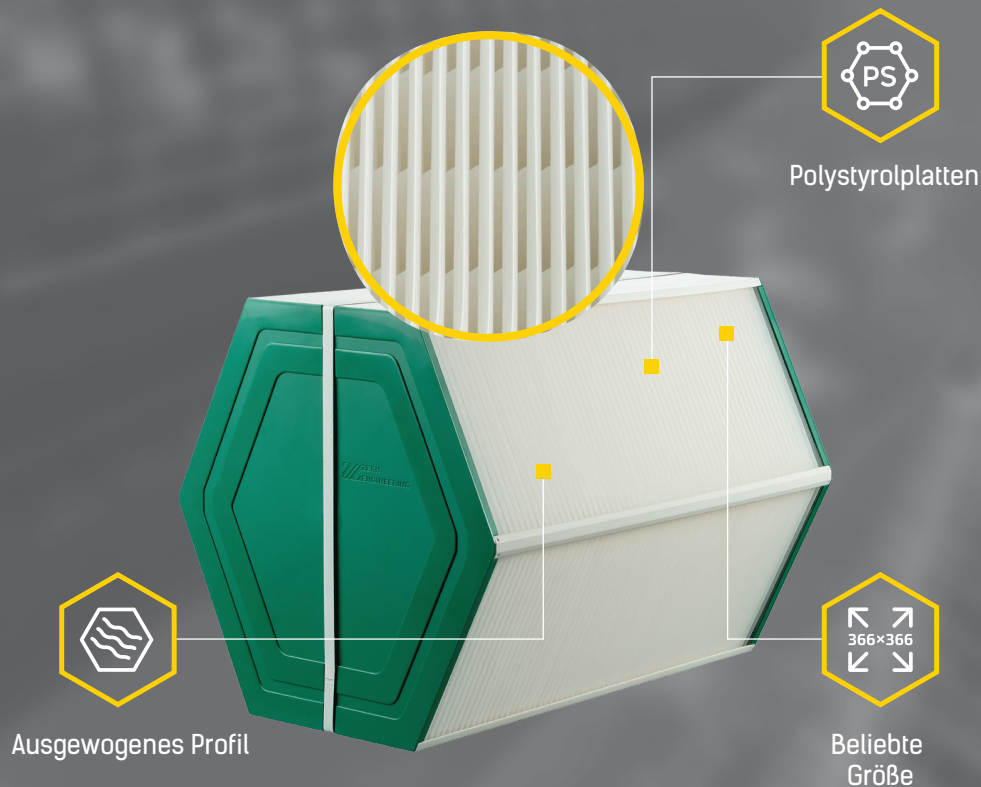
## HC-EX6 366-SERIE

### Effizienz – Harmonie des Druckabfalls

Die Serie HC-EX6 366 ist eine bahnbrechende Lösung, die das perfekte Gleichgewicht zwischen Effizienz und Druckabfall schafft. Dieser präzise konstruierte Wärmetauscher bietet einen Wirkungsgrad von bis zu 90 %.

Eine speziell entwickelte Platte, die eine effiziente Wärmeübertragung bei minimalem Druckabfall gewährleistet und die Anforderungen von Benutzern erfüllt, die Wert auf ein empfindliches Gleichgewicht zwischen Leistungsmetriken legen.

Ganz gleich, ob Sie die Effizienz Ihres HVAC-Systems verbessern oder die Leistung Ihrer Industrieprozesse optimieren möchten, die HC-EX6 366-Serie ist die perfekte Lösung. Durch sein vielseitiges Design eignet es sich für ein breites Anwendungsspektrum und bietet gleichermaßen Zuverlässigkeit und Effizienz.



## HAUPTVORTEILE



Hohe  
Effizienz

≈90%

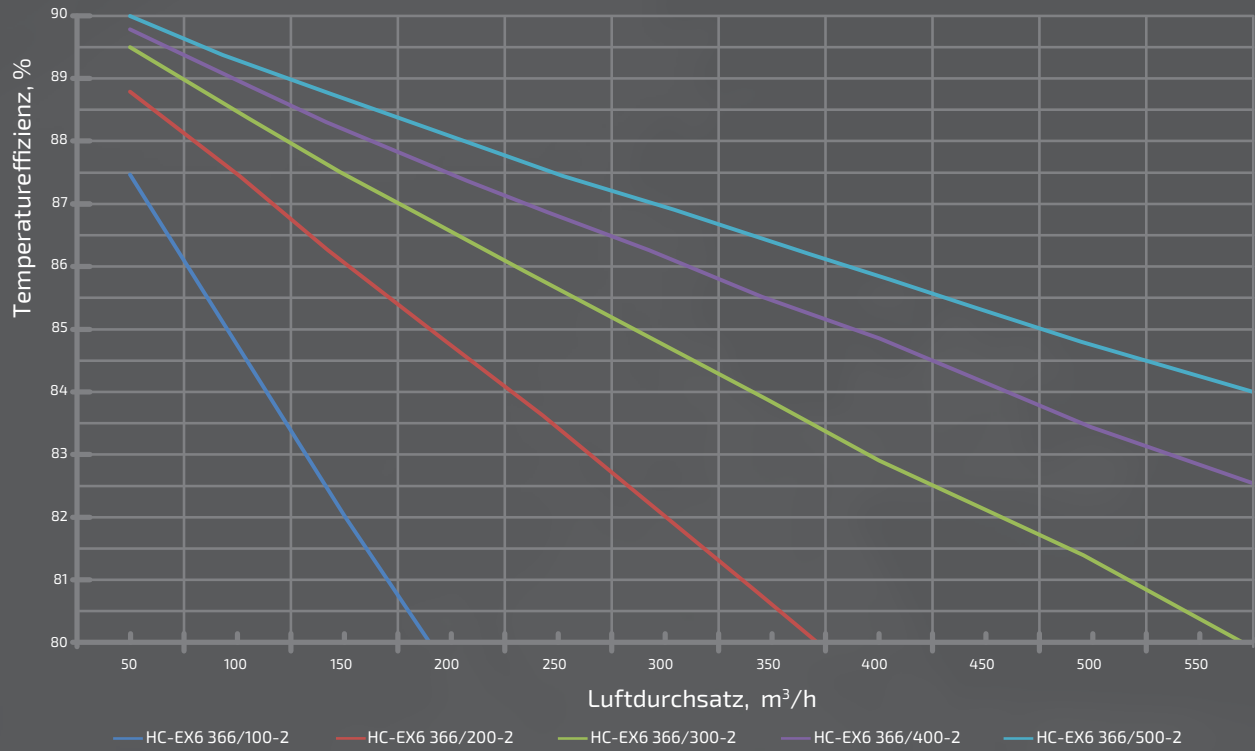


Durchschnittlicher  
Druckabfall

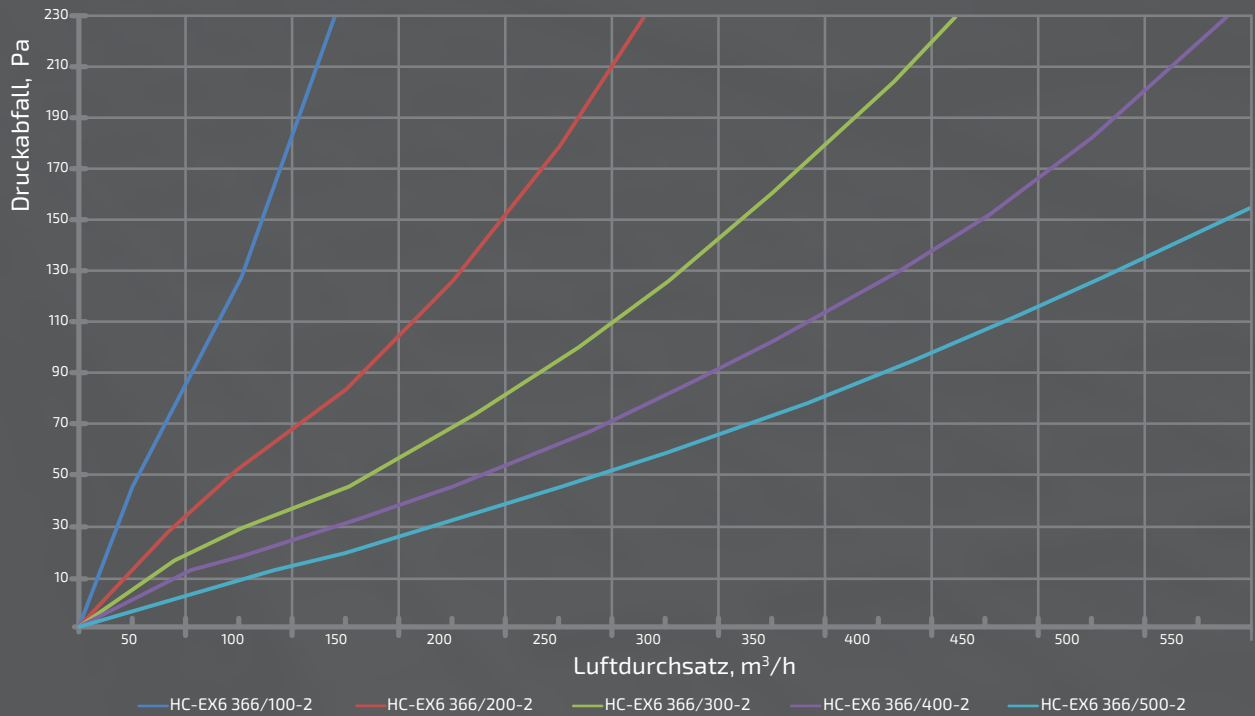


Die beste Wahl  
für die meisten  
Systeme

ABHÄNGIGKEITSDIAGRAMME



HC-EX6 366-SERIE



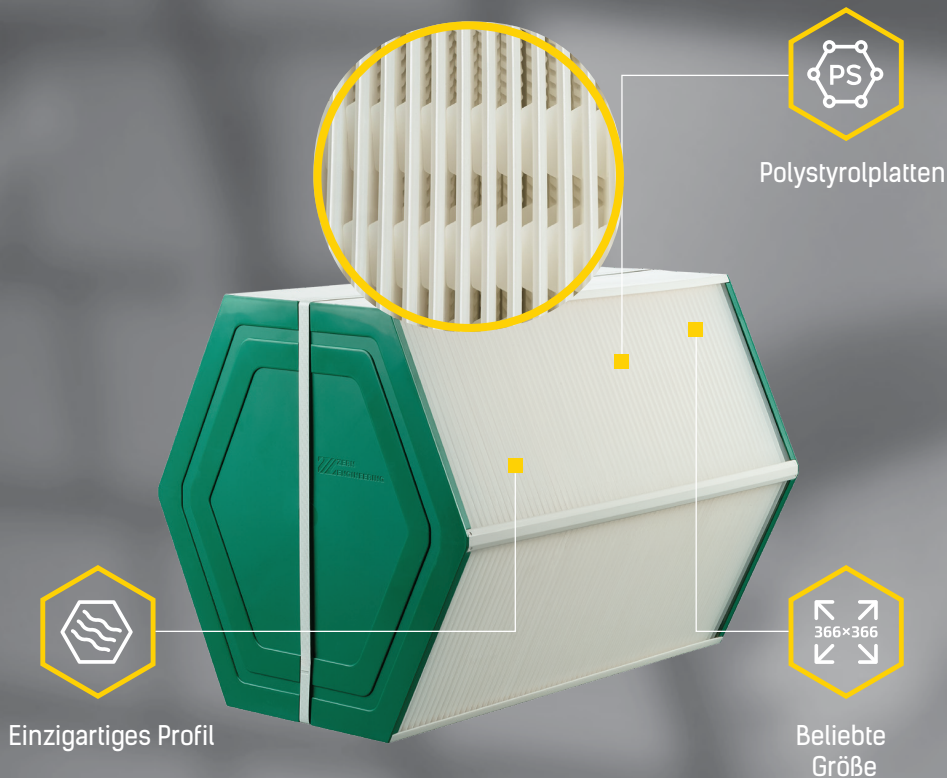
Die Ergebnisse am Modell HU-EX 366/100...500-2 mit einer Tiefe von 100...500 mm, Prüfbedingungen nach DIN EN 13141-7 (sowie EN 308)

## HD-EX6 366-SERIE

### Geringer Druckabfall und geringer Energieverbrauch

Bei der HD-EX6 366-Serie handelt es sich um Plattenwärmetauscher, die mit speziell entwickelten Plattenprofilen und optimierten Abständen ausgestattet sind. Die HD-EX6 366-Serie erzielt einen außergewöhnlich geringen Druckabfall, ohne die Effizienz zu beeinträchtigen. Benutzer erleben einen nahtlosen Luftstrom mit minimalem Luftwiderstand und sorgen so für optimale Leistung und Energieeinsparungen bei jeder Anwendung.

Mit einem beeindruckenden Wirkungsgrad von bis zu 86 % ist dieser Wärmetauscher ein Beweis für unser Engagement für Innovation und Nachhaltigkeit.



## HAUPTVORTEILE



Gute Effizienz

≈88%

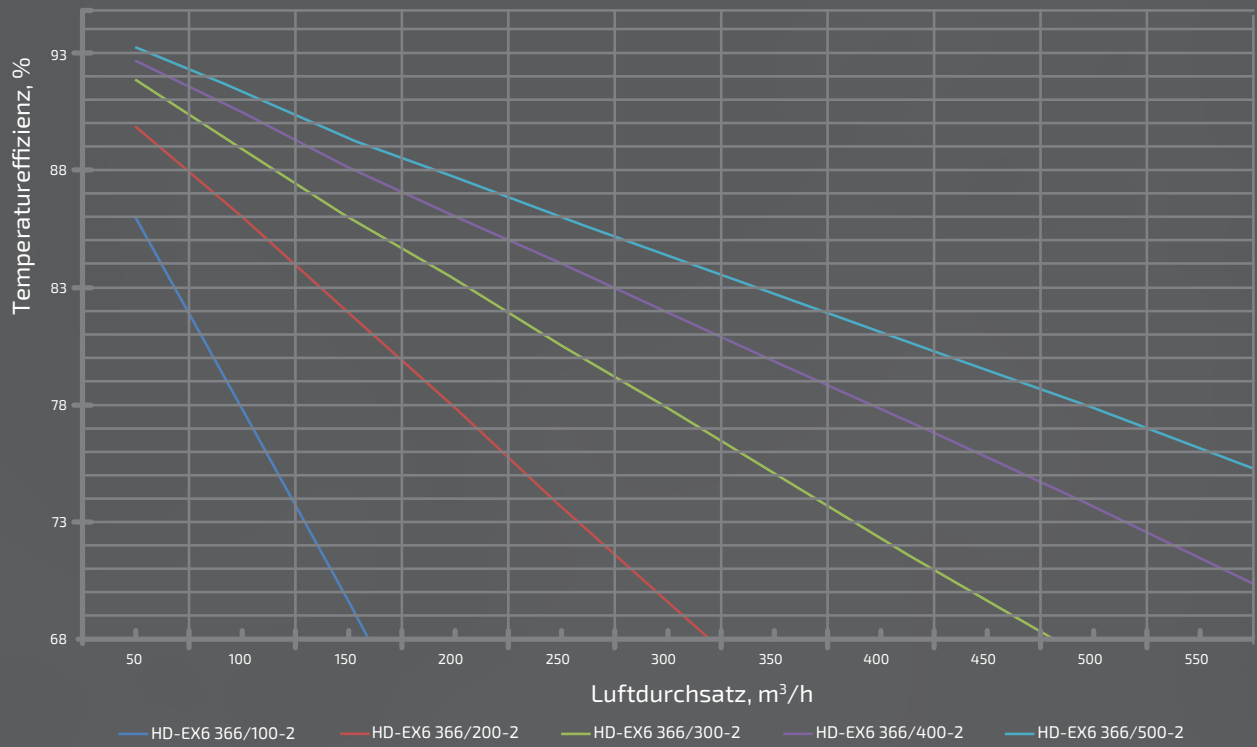


Extrem geringer  
Druckabfall

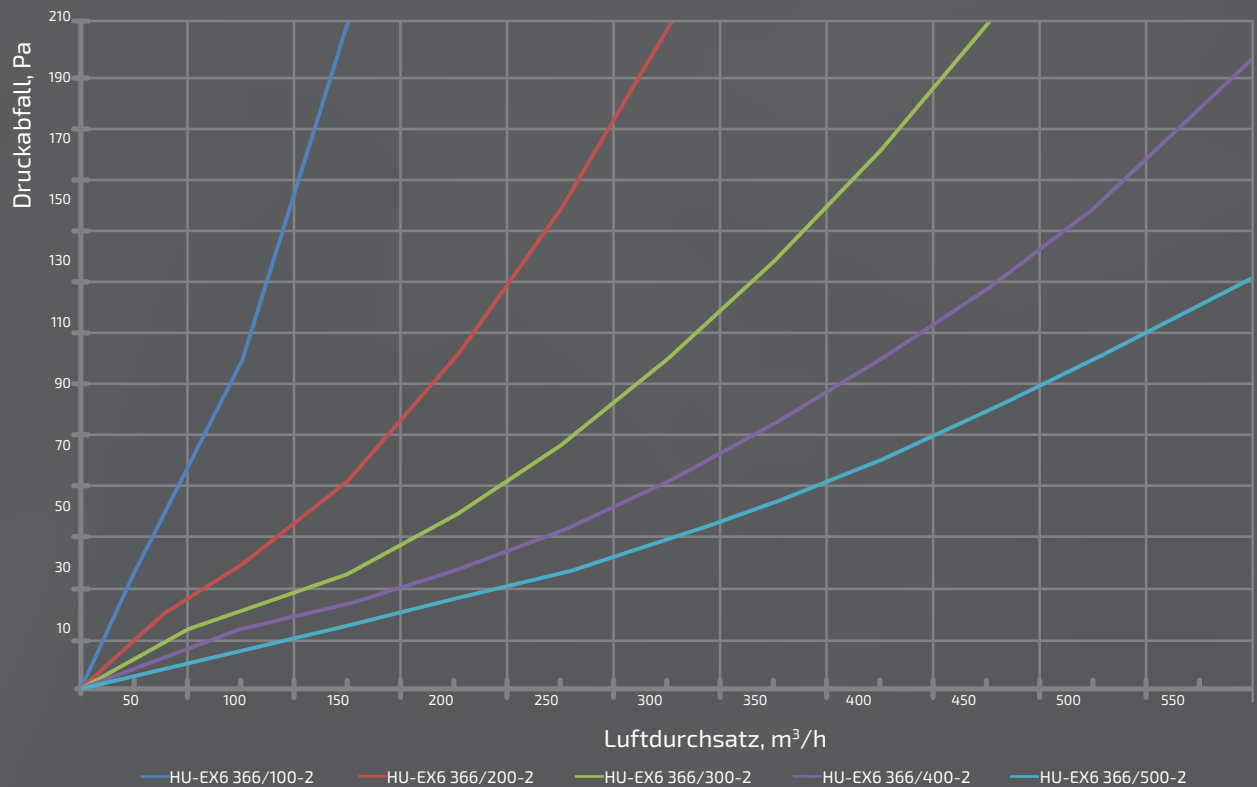


Die beste SFP-  
Leistung

ABHÄNGIGKEITSDIAGRAMME



HD-EX6 366-SERIE



Die Ergebnisse am Modell HU-EX 366/100...500-2 mit einer Tiefe von 100...500 mm, Prüfbedingungen nach DIN EN 13141-7 (sowie EN 308)

## BETRIEBSBEDINGUNGEN

Die Wärmetauscher der HU / HC / HD-EX6 366-Serie sind für den Betrieb unter Standardbedingungen (nicht korrosive Umgebung) ausgelegt: Häuser, Büros, Arbeitsräume.

**Die folgenden Richtlinien müssen beim Betrieb beachtet werden:**

■ Betriebsbedingungen:

	HU / HC / HD-EX6 366-Serie
Betriebstemperatur, °C	-25...+50*
Maximaler Druckabfall, Pa	400
Relative Luftfeuchtigkeit, %	0...100
Maximal empfohlene Strömungsgeschwindigkeit, m/s	3

\* Wenn der Taupunkt erreicht ist, beginnt die Luftfeuchtigkeit mit der wärmeren Luft an den Wänden der Platten im Rohr zu kondensieren. Aufgrund der Ansammlung von Kondenswasser auf den Platten wird die Durchflusskapazität des Rohres verringert. Bei -3 °C beginnt die Luftfeuchtigkeit zu gefrieren, wodurch der Wirkungsgrad des Wärmetauschers auf Null sinkt. Durch eine Zwangsvorheizung der angesaugten Kaltluft muss verhindert werden, dass das Kondensat einfriert.

- Vermeiden Sie die Einwirkung von UV-Strahlen.
- Vermeiden Sie es, das Gerät aggressiven Umgebungen auszusetzen: Säuren, Schleifmittel usw.
- Vermeiden Sie die Einwirkung von hohen Temperaturen und Feuer.
- Vermeiden Sie starke mechanische Einwirkungen auf das Gerät.
- Wenden Sie keine Gewalt oder mechanischen Druck auf die Kernplatten an.
- Werfen Sie das Gerät nicht und lassen Sie es nicht fallen.
- Verdrehen oder quetschen Sie das Gerät nicht.
- Verwenden Sie zum Entfernen/Montieren und Bewegen des Geräts vorsichtig das Montageband.
- Verwenden Sie bei der Montage/Demontage des Geräts kein Fett.

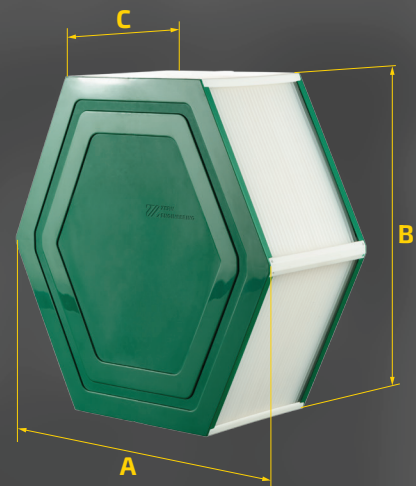
## AUSSENABMESSUNGEN

Modell	Abmessungen, mm			
	A	B	C	X-Gehäuse-Design
HU / HC / HD-EX6 366/100...600-2 (2.1)	366	366	100...600	2/2.1

## GEHÄUSEDESIGN

2: Polystyrol

2.1: Polystyrol mit T-Profil

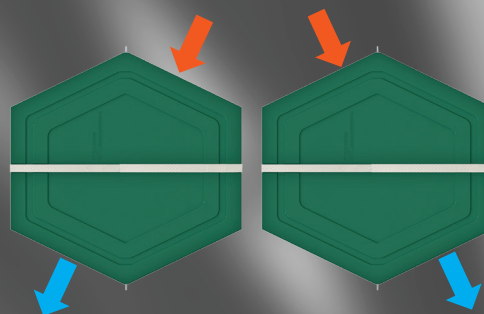


## MÖGLICHKEITEN FÜR DIE MONTAGE DES WÄRMETAUSCHERS IN DER ANLAGE

### Option 1 – Hochkant

Die hochkantige Positionierung des Wärmetauschers in der Anlage ist hinsichtlich der Kondensatableitung die beste Option; es wird durch die Schwerkraft entfernt.

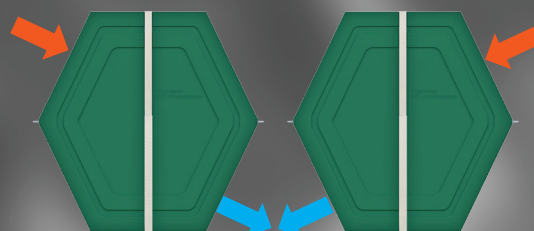
WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass die Luft von oben nach unten strömt, damit das Kondensat ungehindert abfließen kann. Die Luftstromrichtung von rechts nach links oder von links nach rechts spielt keine Rolle.



### Option 2 – Seitlich

Hinsichtlich der Kondensatableitung ist diese Lage ungünstiger als die Hochkantlage, da sich im Hohlraum Kondensat ansammeln kann.

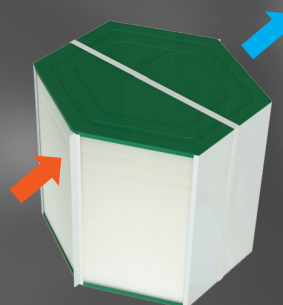
WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass die Luft von oben nach unten strömt. Die Luftstromrichtung von rechts nach links oder von links nach rechts spielt keine Rolle.



### Option 3 – Horizontal

Es ist auch möglich, den Wärmetauscher horizontal zu montieren, allerdings ist zu beachten, dass das Kondensat nicht durch die Schwerkraft abgeführt werden kann (es sammelt sich und setzt sich auf den Platten ab).

WICHTIG: Die Luftzufuhr kann sowohl von der linken als auch von der rechten Seite erfolgen.



Der Wärmetauscher muss über den gesamten Umfang sicher befestigt werden, um Beschädigungen während des Betriebs zu vermeiden. Die Montage und Demontage muss mit einem Montagegriff oder Montageband erfolgen.



 **ZERN  
ENGINEERING**

**PART OF** **BLAUBERG**  
GROUP

Stäblistraße 6  
81477 München

HQ Tel. +49 89 23166620  
HQ Fax. +49 89 78069521

[sales@zern-engineering.com](mailto:sales@zern-engineering.com)  
[zern-engineering.com](http://zern-engineering.com)

Das Unternehmen behält sich das Recht vor, die Merkmale, Designs, Komponenten und Spezifikationen seiner Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, um die Entwicklung und Qualität der hergestellten Waren aufrechtzuerhalten.

2024-01