

## SPÄNEX-Radialventilatoren



### ■ Erfahrung

Seit über 40 Jahren werden SPÄNEX-Radialventilatoren für die verschiedensten industriellen Einsatzzwecke hergestellt. Die langjährige Erfahrung und eine kontinuierliche, den Anforderungen des Marktes entsprechende, Weiterentwicklung bilden die Grundlage für ein ausgereiftes und umfassendes

Lieferprogramm einseitig saugender Radialventilatoren.

Ein besonderer Schwerpunkt lag hierbei auf der Entwicklung motorsynchrongetriebener Ventilatoren, die durch Modifizierung der Laufräder einen großen Leistungsbereich mit dem wirtschaftlichen Direkt- oder Kupplungsantrieb abdecken können.

Durch den Einbau unterschiedlicher, in den Konstruktionsmerkmalen genormter Laufräder in gleiche Gehäuse ergeben sich optimale Anpassungsmöglichkeiten für den jeweiligen Einsatzzweck.

Auf dem Ventilatorprüfstand, gemäß DIN 24163, ergaben umfangreiche Versuchsreihen Wirkungsgrade von 86 %.

# SPÄNEX-Ventilatoren

## Leistungsbereich

Es stehen Ventilatoren mit einem Volumenstrom von 1000 bis über 120.000 m<sup>3</sup>/h mit einer Totaldruckerhöhung bis 10.000 Pa zur Verfügung. Je nach Antriebsart kann die Temperatur des Fördermediums bis 400 °C betragen.

Mit 7 Baureihen und den verschiedenen Nenngrößen sind Ventilatoren für nahezu alle Bedarfsfälle verfügbar. Die Typbestimmung wird kundenspezifisch mittels Auswahlblättern und exakt berechneten Kennlinien vorgenommen.

Zur optimalen Ventilatorenauswahl werden folgende Angaben benötigt:

- Volumenstrom (m<sup>3</sup>/h)
- Totaldruckerhöhung (Pa)
- Dichte (eventuell Materialbefrachtung) und Temperatur des Fördermediums
- Umgebungstemperatur
- Aufstellhöhe über NN
- Gehäusestellung
- Antriebsart
- gewünschtes Zubehör

Bei Fragen stehen Ihnen unsere Techniker gern zur Verfügung.

## Bauart und -formen

Einseitig saugende Radialventilatoren mit stabilem, profilverstärktem Gehäuse, hergestellt als Stahlblech-Schweiß-

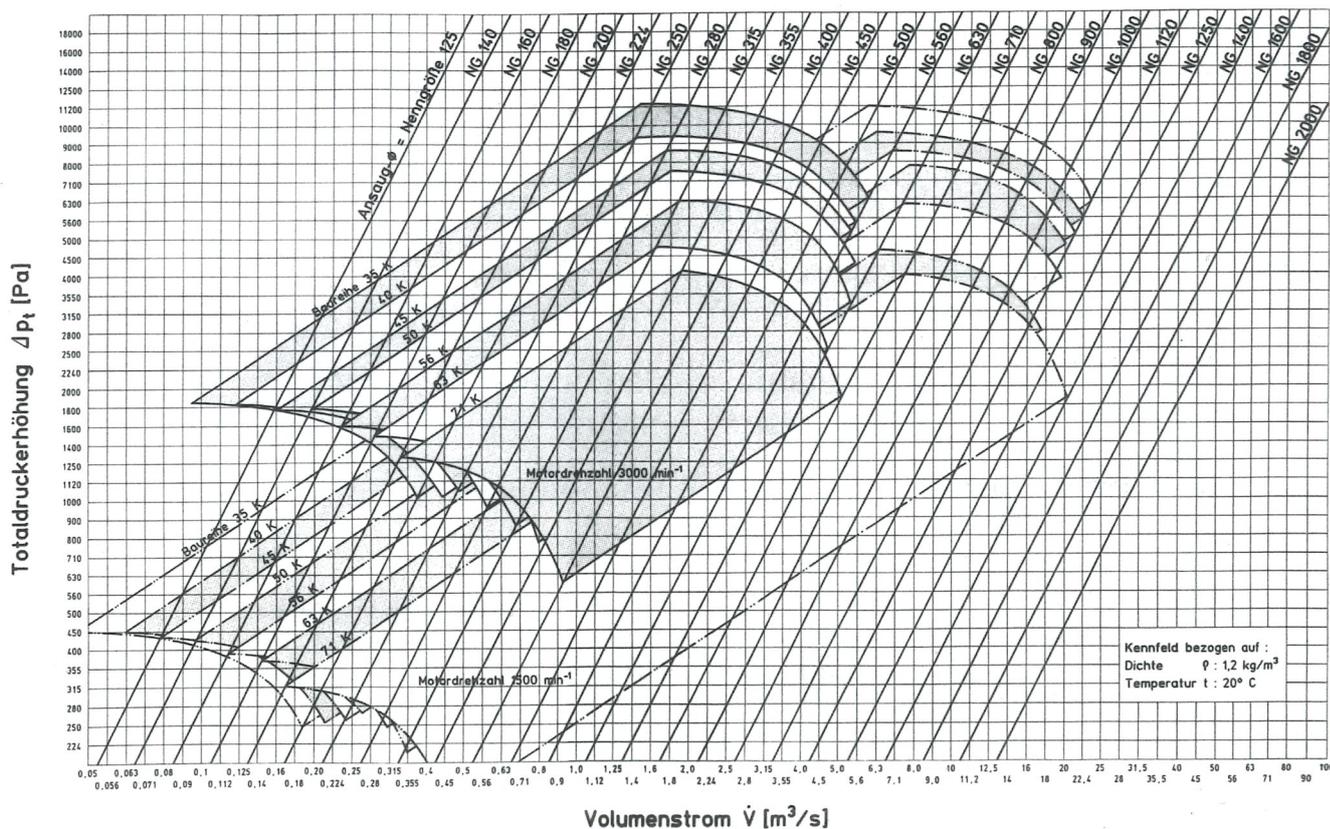
konstruktion in lackierter oder feuerverzinkter Ausführung. Die Gehäuse werden bis zu einem Laufrad-Durchmesser von 900 mm in der bewährten Kastenform, darüber hinaus in horizontal geteilter Spiralform gefertigt.

Die Laufräder sind statisch und dynamisch nach VDI 2056/2060 ausgewuchtet.

Serienmäßig sind die Ventilatoren entsprechend den Einsatzzwecken mit einem Funkenschutz gemäß VDMA 24179/2 ausgestattet, die Schutzmaßnahmen aller rotierenden Teile entsprechen DIN 31001.

## Vorauswahl Kennfeld

Direktantrieb und Antrieb über Kupplung



## ■ Radialventilatoren mit System

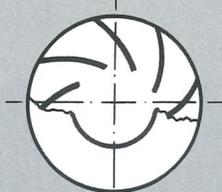
Im SPÄNEX-Radialventilatorenprogramm stehen 20 Nenngrößen bis Ansaug-Durchmesser 1250 mm mit 3 verschiedenen Laufrädern in 7 Baureihen und 5 Antriebsarten zur Verfügung.

Das geschlossene Laufrad Typ A mit rückwärts gekrümmten Schaufeln ist für die Luft- und Reingasförderung einsetzbar und hat einen Wirkungsgrad bis 86 %.

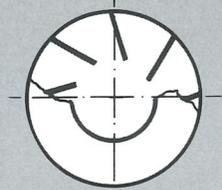
Laufrad B, ebenfalls geschlossen, mit rückwärts gestellten Schaufeln ist zur Förderung stark staubhaltiger Luft und für den pneumatischen Transport kurzer Späne bzw. kurzfasriger Güter verwendbar. Der Wirkungsgrad beträgt bis zu 76 %.

Das offene, radial verschaufelte Laufrad Typ C wird bei einem Wirkungsgrad bis zu 59 % für den pneumatischen Transport grober Späne, grobkörnigem Granulat und langfaserigen Gütern verwendet.

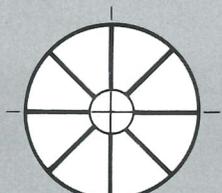
Laufrad A für die Luft- und Reingasförderung



Laufrad B für Staubhaltige Luft und den pneumatischen Transport kurzer Späne und kurzfasriger Güter



Laufrad C für den pneumatischen Transport grober Späne, grobkörnigem Granulat und langfaserigen Gütern

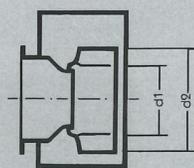


Ventilatoren mit den Laufrädern B und C erhalten auf Wunsch einen zusätzlichen Verschleißschutz.

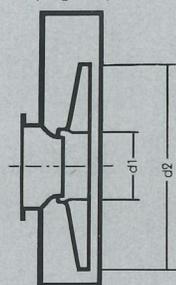
Die einzelnen Baureihen sind nach dem Durchmesser-Verhältnis  $d_1/d_2$  des Laufrades bezeichnet. Im Programm sind folgende Baureihen verfügbar: 71, 63, 56, 50, 45, 40 und 35.

Alle Baureihen können serienmäßig mit verschiedenen Laufrädern ausgerüstet werden.

Baureihe 71  
 $d_1/d_2 = 0,71$



Baureihe 35  
 $d_1/d_2 = 0,35$

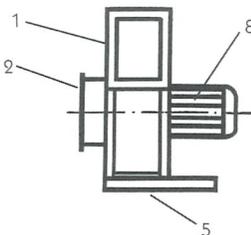


## Zubehör und Zusatzausrüstungen

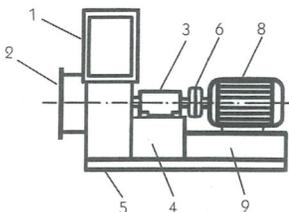
- Ansaugdüse für freien Ansaug
  - Gegenflansche für Saug- und Drucköffnung
  - Übergänge für Saug- und Drucköffnung
  - elastische Verbindungen für Saug- und Drucköffnung
  - Schwingungsisolatoren speziell ausgelegt für die jeweiligen Lastbereiche
  - Kondensat-Ablassstutzen im Gehäuse
  - Revisionsöffnung im Gehäuse

## Antriebsarten:

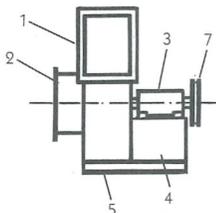
Antrieb durch Motorwelle M



Antrieb über Kupplung K



Antrieb über Riemen R



- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 1 = Gehäuse     | 6 = Kupplung      |
| 2 = Saugstutzen | 7 = Riemenscheibe |
| 3 = Lagerung    | 8 = Motor         |
| 4 = Ständer     | 9 = Motorkonsole  |
| 5 = Grundrahmen |                   |

Bei Riemenantrieb werden Ventilator und Motor auf einem gemeinsamen Grundrahmen montiert.

Andere Antriebsarten und -anordnungen auf Anfrage.

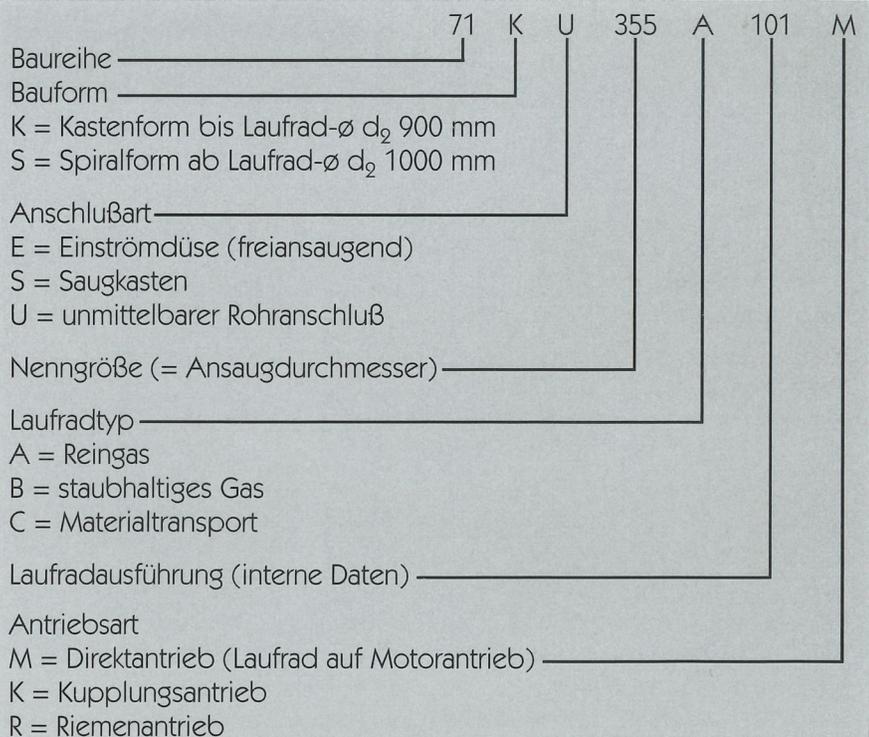
- Wellendichtung speziell nach zu fördernden Medium ausgelegt
- Kühleisbe bei Temperaturen von 80°C bis 150°C
  - Kühlflügel bei Temperaturen ab 150°C
- Grundrahmen zur gemeinsamen Aufnahme von Ventilator und Motor
- Fundamentrahmen bei schwierigen Einbauverhältnissen (z. B. Gerüst oder unebenes Fundament)
- Schalldämpfer zum saug- und druckseitigen Einbau
- schalldämmende Verkleidung des Gehäuses wird speziell den

gewünschten Erfordernissen angepaßt

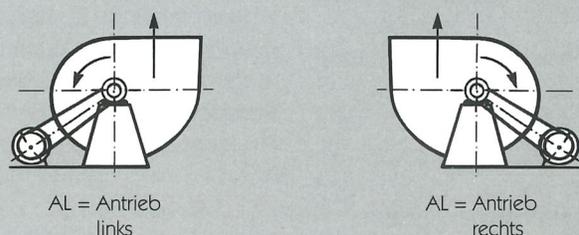
- Schallschuttkabine für den gesamten Ventilator ist bei extremen Schallschutzanforderungen zu empfehlen
- wärmedämmende Verkleidung des Gehäuses z. B. um Taupunktunterschreitung im Ventilator zu vermeiden oder als Berührungsschutz bei heißem Fördermedium

- Elektroschaltungen mit Frequenzumformer zur Drehzahlregelung (verlustarme Anpassung des Ventilators an die Anlage) und Softanlauf

## Typenschlüssel SPÄNEX-Ventilatoren



## Antriebsstellung: A



Die Feststellung des Laufraddrehinnes erfolgt von der Antriebsseite aus.



### ■ Anwendungsgebiete

SPÄNEX-Radialventilatoren eignen sich zur Förderung von Luft- und Gasgemischen in trockenem, feuchtem, heißem, explosionsfähigem, aggressivem und materialhaltigem Zustand. Besonders geeignet zur pneumatischen Förderung von Spänen, grobkörnigem Granulat und langfaserigen Gütern.

Die Ventilatoren werden zum Zwecke der Gasförderung, Absaugung/Entstaubung, Trocknung, Kühlung, Belüftung, Abgasreinigung, Sortierung, Stoffrückgewinnung und pneumatischer Förderung verschiedenster Materialien in den Bereichen Holz-, Metall-, Kunststoff-, Papierverarbeitung, etc. eingesetzt.

SPÄNEX-Radialventilatoren werden durch moderne Konstruktionsmethoden und computergesteuerter Fertigung höchsten Qualitätsansprüchen gerecht und sichern durch solide und ausreichende Dimensionierung einen wirtschaftlichen Betrieb und eine lange Lebensdauer.

## SPÄNEX-Radialventilatoren Typenreihe Standard



- SPÄNEX-Standard-Ventilatoren wurden vor mehr als 40 Jahren speziell für Absaug- und Entstaubungsanlagen entwickelt und durch kontinuierliche Weiterentwicklung den aktuellen Marktanforderungen angepaßt. Mehr als 50.000 Ventilatoren dieser Baureihe bewähren sich seitdem Tag für Tag im harten Einsatz. Die Typenreihe Standard ist in Spiralform (SP 12 - SP 22) und in Kastenform (NG 160 - 400) lieferbar.
- Die Gehäuse der Spiralform sind um 360° stufenlos und die der Kastenform um jeweils 90° verstellbar. Mit dem Winkelständer bei der Spiral-

form und speziellen Montageschienen bei der Kastenform lassen sich die Ventilatoren ohne besonderen Zusatzaufwand an Wänden, Decken oder auf Fußböden montieren.

- Der Planungsaufwand beim Einsatz von Standard-Ventilatoren bleibt infolge der Variationsmöglichkeiten minimal.

Die beiden Bauformen der Standardventilatoren werden entsprechend ihren Einsatzverhältnissen mit Laufschaufeln aus Spezialkunststoff (Spiralform) oder in Ganzstahlausführung (Kastenform) geliefert.

- Der Antrieb erfolgt im Standardventilatorbereich grundsätzlich direkt. Die Typenreihe Standard in Kastenform ist aufgrund der geschweißten Gehäusekonstruktion besonders für Einsatzzwecke mit extremer Materialbelastung geeignet.
- Einfache Anpassung an die Anlagendaten durch steile Ventilator-Kennlinien.
- Das hervorragend günstige Preis-/Leistungsverhältnis bietet für Ihre Einsatzverhältnisse die sichere Basis, um den harten Bedingungen des Marktes zu entsprechen.