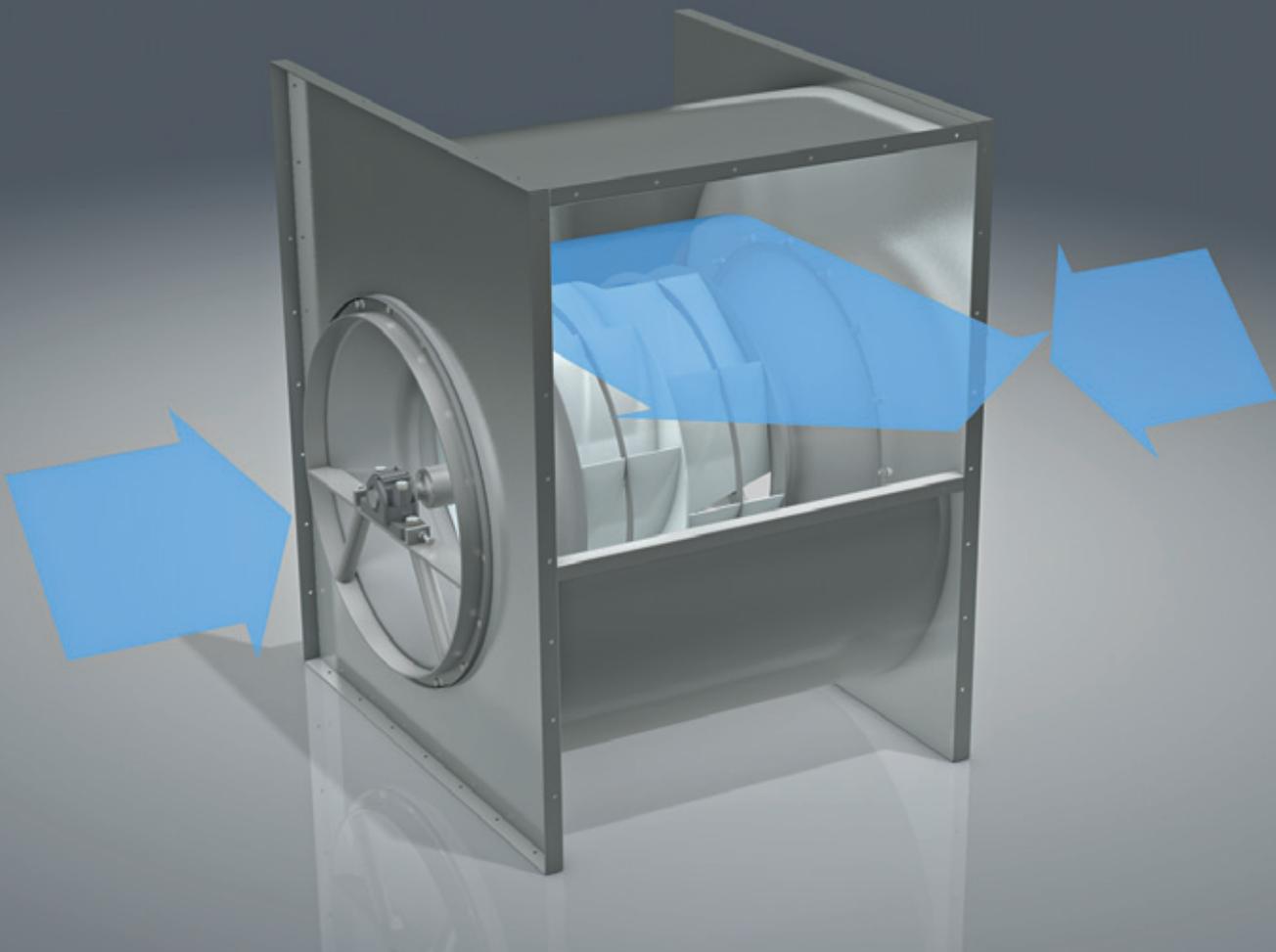




Das Innovationsunternehmen

LTG Aktiengesellschaft



## LTG Hochleistungs-Radialventilatoren

Hoher Druck  
Förderung von Reingas oder Feststoffen

# LTG Hochleistungs-Radialventilatoren

**LTG Radialventilatoren sind Strömungsmaschinen zur Förderung von Reingas oder Feststoffen. Sie sind besonders geeignet für alle Anwendungsfälle, in denen hohe Drücke benötigt werden.**

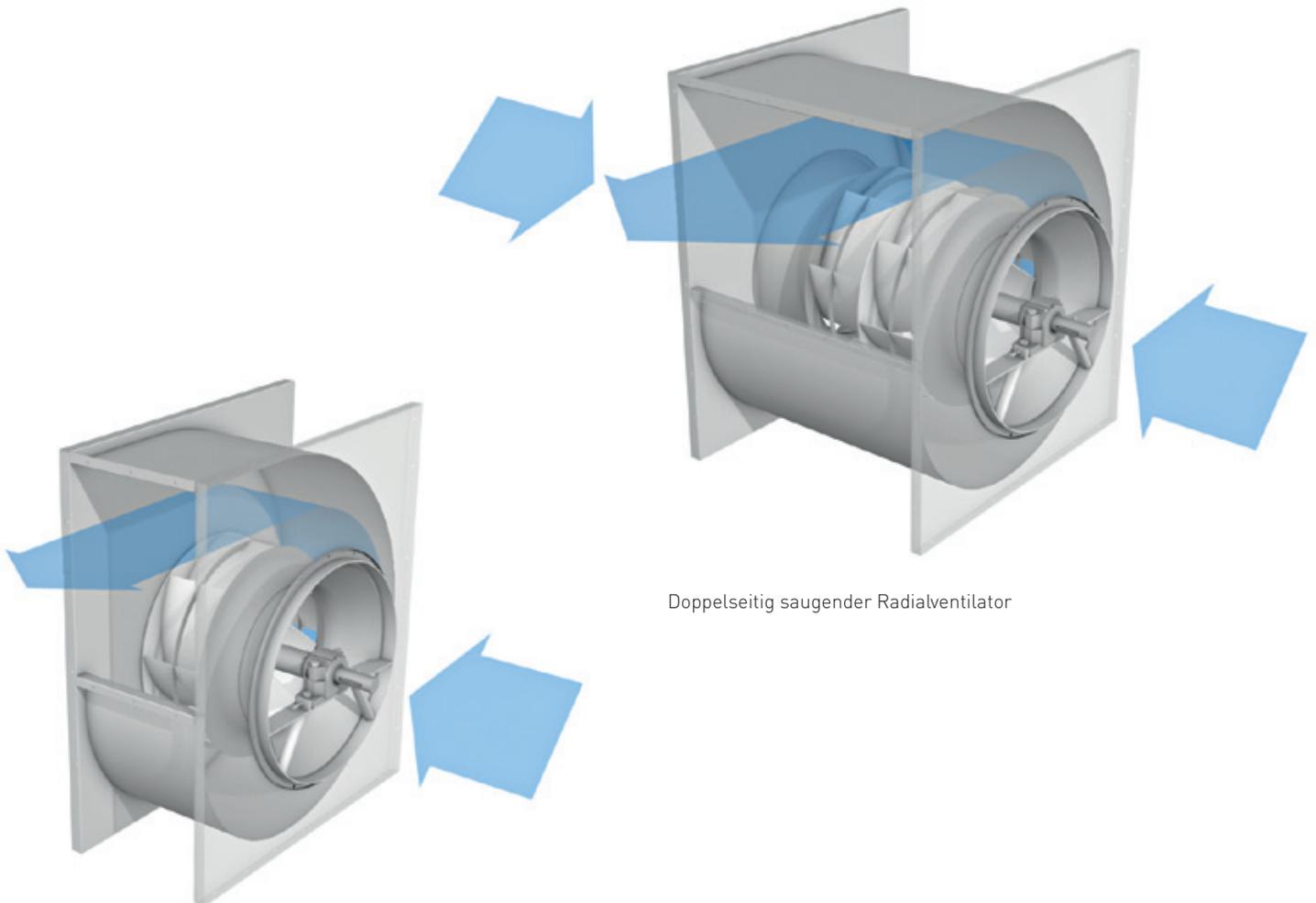
Die zu fördernde Luft strömt bei Radialventilatoren axial durch die Einströmdüse mittig in das Laufrad ein und wird durch dessen Rotation radial nach außen beschleunigt.

Die verschiedenen Laufradbauformen und die Schaufelgeometrie bestimmen dabei maßgeblich die Leistung des gesamten Ventilators. Danach tritt die Luft druckseitig aus dem Gehäuse aus.

Die doppelseitige Ausführung besteht aus zwei spiegelbildlich angeordneten Radiallaufrädern. Die Luft wird hier über die gegenüberliegenden Seiten axial angesaugt und tritt gemeinsam druckseitig aus dem Gehäuse aus.

Diese Anordnung liefert den doppelten Volumenstrom bei gleichem Druck.

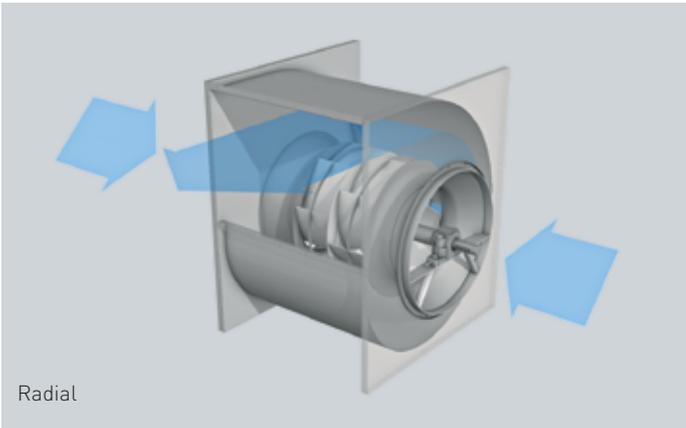
Grundsätzlich wird zwischen Ventilatoren zur Reingas- und Feststoffförderung unterschieden. Dabei werden die Laufrad-geometrie und die verwendeten Materialien an das zu fördernde Medium angepasst.



Einseitig saugender Radialventilator

Doppelseitig saugender Radialventilator

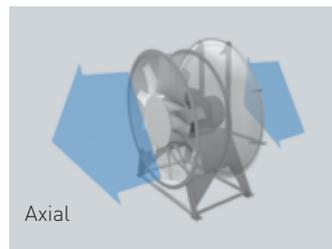
# Entscheiden Sie sich für LTG Hochleistungs-Radialventilatoren



## LTG Hochleistungs-Radialventilatoren zur Lösung Ihrer lufttechnischen Aufgaben

Das breite Spektrum reicht vom Niederdruck- bis zum Hochdruckventilator und bietet für jeden Bedarf den geeigneten Ventilator mit der zum vorgegebenen Betriebspunkt passenden Leistungskennlinie.

Neben Standardbauformen sind Sonderkonstruktionen zur Integration in kundenseitige Anlagen lieferbar.

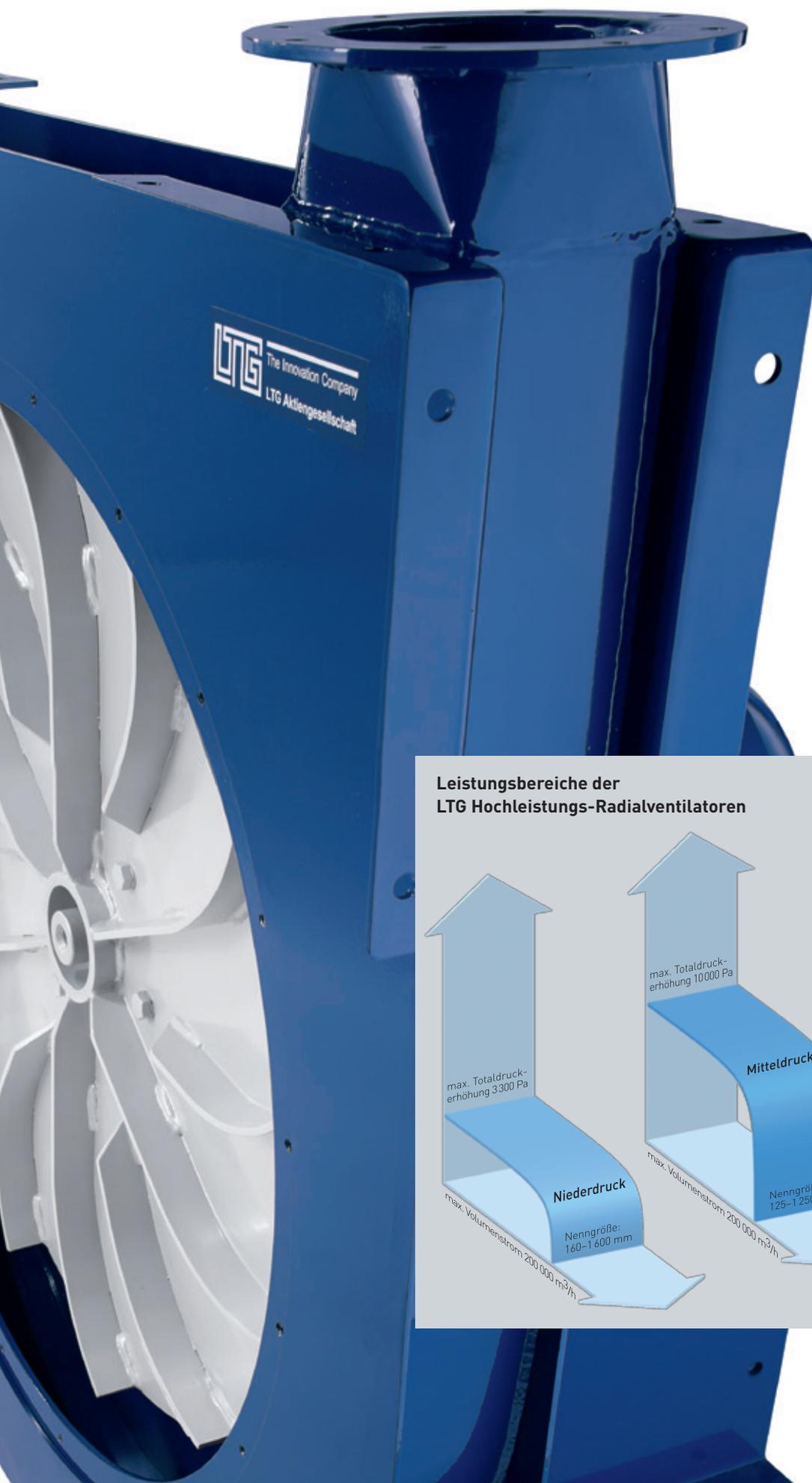


Die LTG Aktiengesellschaft bietet Ventilatoren aller Strömungsformen – die beste Voraussetzung für eine objektive Beratung.

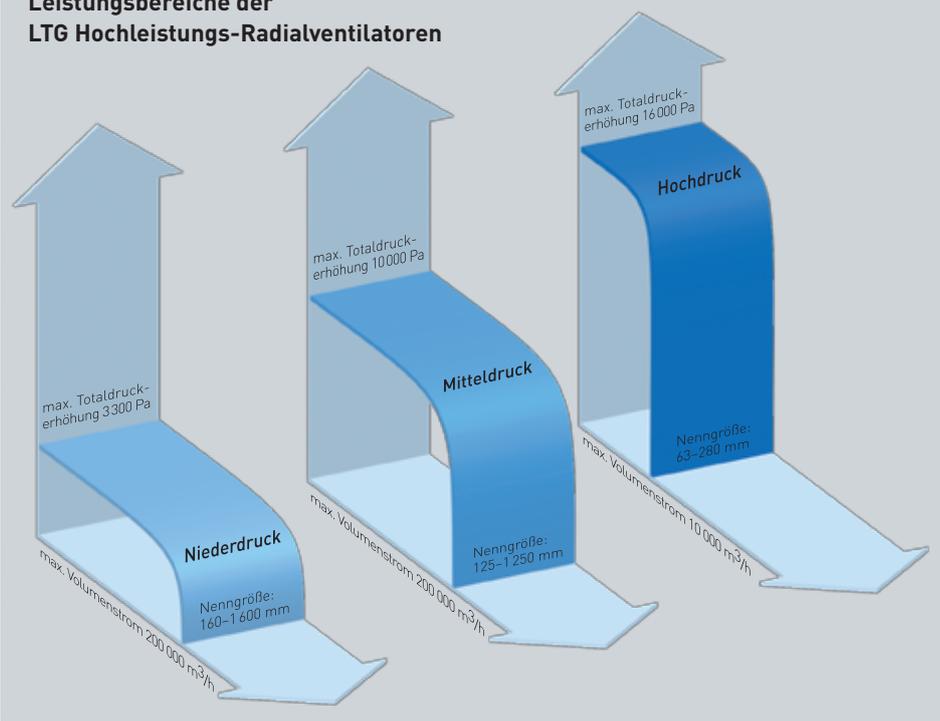
### Vorteile:

- Hoher Druck
- Optimale aerodynamische Eigenschaften
- Hohe Wirkungsgrade
- Energieeffiziente Antriebe
- Kennlinie mit Grenzleistungscharakteristik (keine Motorüberlastung bei Betriebszuständen, die vom optimalen Auslegungsbereich abweichen)
- Geräuscharm durch strömungsgünstige Laufrad- und Gehäusekontur
- Lange Funktionsfähigkeit durch robuste Bauweise
- Vielfältige Laufradausführungen
- Hoher Verschleißschutz
- Ausführungen für extreme Einsatzbedingungen (z. B. hohe Temperaturen, aggressive Fördermedien)
- ⚠ Explosionsgeschützte Ausführungen gemäß ATEX
- Kundenspezifische Lösungen

# LTG Hochleistungs-Radialventilatoren



## Leistungsbereiche der LTG Hochleistungs-Radialventilatoren



# Unser umfassendes Programm

Typenreihe	Nenngröße	max. Volumenstrom	max. Totaldruck-erhöhung	Druckstufe	Spezifikation
<b>Verbrennungsluftventilatoren</b>					
<b>VRA</b>	63–280 mm	5 500 m³/h	12 000 Pa	Hochdruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einseitig saugend</li> <li>• Direktantrieb</li> <li>• mit Filter und Schalldämpfer</li> </ul>
<b>Hochleistungs-Radialventilatoren</b>					
<b>VRK</b>	280–1 000 mm	100 000 m³/h	2 000 Pa	Niederdruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einseitig oder doppelseitig saugend</li> <li>• Riemenantrieb</li> </ul>
<b>VRS</b>	450–1 250 mm	200 000 m³/h	4 000 Pa	Mitteldruck	
<b>VSR N.</b>	160–1 600 mm	200 000 m³/h	3 300 Pa	Niederdruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einseitig saugend</li> <li>• Direkt- oder Riemenantrieb</li> </ul>
<b>VSR M./H</b>	250–1 250 mm	120 000 m³/h	10 000 Pa	Mitteldruck	
<b>VSR 5./RU</b>	80–280 mm	10 000 m³/h	16 000 Pa	Hochdruck	
<b>Förderventilatoren</b>					
<b>VSR M.</b>	125–1 000 mm	90 000 m³/h	6 700 Pa	Mitteldruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einseitig saugend</li> <li>• Direkt- oder Riemenantrieb</li> <li>• verschleißfest gepanzert</li> </ul>
<b>VRR 5./MS</b>	80–180 mm	1 800 m³/h	11 000 Pa	Hochdruck	

Sonderausführungen auf Anfrage.

## Einsatzgebiete der LTG Radialventilatoren:

- Automobilindustrie
- Baustoffindustrie
- Biogasanlagenbau
- Biomedizin
- Chemische Industrie
- Dämmstoffindustrie
- Druckindustrie
- Entstaubungstechnik
- Faserherstellung
- Gipsindustrie
- Härtereitechnik
- Holzindustrie
- Hygieneartikelindustrie
- Klimatechnik
- Kraftwerkstechnik
- Kühl-/Kältetechnik
- Kunststoffindustrie
- Landtechnik (Heutrocknung)
- Lebensmittelindustrie
- Lüftungstechnik
- Maschinen-/Anlagenbau
- Metallverarbeitende Industrie
- Möbelindustrie
- Nonwoven-Industrie
- Oberflächentechnik
- Ofenbau
- Papierindustrie
- Pharmaindustrie
- Reinigungstechnik
- Tabakindustrie
- Textilindustrie
- Trocknungstechnik
- Verfahrenstechnik
- Verpackungsindustrie
- Zelluloseindustrie
- ...



# Laufräder für LTG Hochleistungs-Radialventilatoren

Förderung von Reingas oder Feststoffen

## VERBRENNUNGSLUFTVENTILATOREN



## HOCHLEISTUNGSRADIALVENTILATOREN



## FÖRDERVENTILATOREN



# LTG Ingenieur-Dienstleistungen

Nutzen Sie unser Wissen zur Lösung Ihrer Aufgaben

**Ob es sich um lufttechnische Aufgaben an einer Produktionsanlage, an einem Gebäude oder an einer Maschine handelt – unsere hochqualifizierten Ingenieure stehen Ihnen von Anfang an zur Seite.**

Eine individuelle Beratung, ein breitgefächertes Know-how und das „nötige Werkzeug“, wie zum Beispiel unser messtechnisch umfangreich ausgestattetes Versuchs- und Entwicklungslabor, sind unsere professionellen Voraussetzungen, um Ihre Vorhaben optimal zu verwirklichen.

## Unsere Leistungen

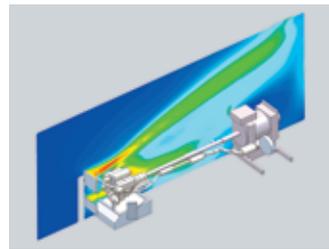
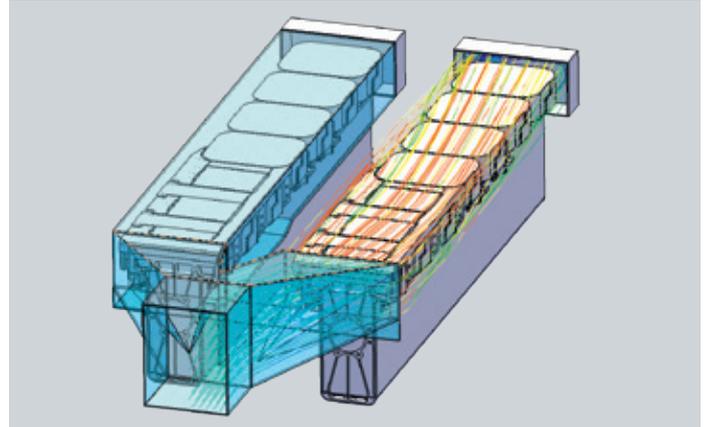
- Wir analysieren Ihre bestehenden Anlagen, Maschinen und Prozesse.
- Gemeinsam mit Ihnen definieren wir das Anforderungsprofil unter Berücksichtigung der Randbedingungen.
- Zur Lösungsfindung setzen wir unser breitgefächertes Know-how sowie numerische und experimentelle Strömungsuntersuchungen ein.
- Das Ergebnis: individuelle, auf Ihre Aufgaben maßgeschneiderte Lösungen, wie zum Beispiel prozessoptimierte Strömungsführung und höchste Energieeffizienz.

## Vor-Ort-Messungen

Unsere Spezialisten nehmen vor Ort die Prozessparameter an der bestehenden Anlage/Maschine auf. Auf dieser Basis definieren wir gemeinsam mit Ihnen das Anforderungsprofil und erarbeiten individuelle Lösungsvorschläge als Vorgabewerte zur numerischen Strömungssimulation und experimentellen Überprüfung.

## Numerische Strömungssimulationen mit CFD

Der Einsatz von CFD – Computational Fluid Dynamics – ermöglicht die Berechnung und Darstellung der Luftströmung für bestehende oder geplante Anlagen und Prozesse. Die Variation verschiedenster Parameter sichert unsere innovativen Strömungskonzepte ab und verkürzt die Entwicklungszeit entscheidend.



## Experimentelle Strömungsuntersuchung und Optimierung

Die Visualisierung der Luftströmung vor Ort oder im Strömungslabor der LTG Aktiengesellschaft im Modell- oder Originalmaßstab bietet Sicherheit. Prozessparameter wie Luftgeschwindigkeit, Drücke und Temperaturen können so nachhaltig optimiert werden. Die Ergebnisse der CFD-Simulationen setzen wir in die Praxis um und verifizieren sie am Produkt oder im Prozess.

## Akustische Optimierung

Bestandteil unserer Ingenieur-Dienstleistungen sind Messungen des Schallleistungspegels Ihres Produktes in unserem Hallraum. Hier analysieren wir die Schallspektren und führen eine gezielte akustische Optimierung durch. Ergänzend führen wir die Messungen von Schalldruckpegeln an Arbeitsplätzen und Anlagen vor Ort durch.



Das Innovationsunternehmen

LTG Aktiengesellschaft

## Raumlufttechnik

### Luft-Wasser-Systeme

- Dezentrale Fassaden-Lüftungsgeräte
- Ventilator-konvektoren
- Induktionsgeräte, aktive Kühlbalken

### Luftdurchlässe

- Schlitzauslässe
- Wand-, Bodendurchlässe
- Dralldurchlässe
- Industrie-, Sonderdurchlässe

### Luftverteilung

- Volumenstrom-, Druckregler
- Absperr-, Drosselklappen
- Schalldämpfer

## Prozesslufttechnik

### Ventilatoren

- Querstromventilatoren
- Axialventilatoren
- Radialventilatoren
- Fahrtwind-Simulatoren

### Filtertechnik

- Erfassungsdüsen
- Klappen
- Filter
- Abscheider, Kompaktoren

### Befeuchtungstechnik

- Luftbefeuchter
- Produktbefeuchter

## Ingenieur-Dienstleistungen

### Strömungstechnik

- Strömungsversuche
- Strömungsvisualisierung
- CFD-Simulationen
- Strömungsoptimierung
- Lüftungskonzepte

### Thermodynamik

- Kalorimetrische Leistungsmessungen
- Thermische, dynamische, instationäre Systemsimulation

### Akustik

- Messung des Schallpegels
- Schwingungsanalysen
- Hallraummessung
- Akustische Optimierung

### Behaglichkeit

- Bewertung
- Optimierung

### Kundenspezifische Lösungen

- Produktentwicklung
- Prozessoptimierung
- Anlagenanalyse

## LTG Aktiengesellschaft

Grenzstraße 7  
70435 Stuttgart  
Deutschland  
Tel.: +49 (711) 8201-0  
Fax: +49 (711) 8201-696  
E-Mail: [info@LTG-AG.com](mailto:info@LTG-AG.com)  
[www.LTG-AG.com](http://www.LTG-AG.com)

## LTG Incorporated

105 Corporate Drive, Suite E  
Spartanburg, SC 29303  
USA  
Tel.: +1 (864) 599-6340  
Fax: +1 (864) 599-6344  
E-Mail: [info@LTG-INC.net](mailto:info@LTG-INC.net)  
[www.LTG-INC.net](http://www.LTG-INC.net)

## LTG S.r.l. con socio unico

Via Matilde Serao, 5  
20144 Milano (Mi)  
Italia  
Tel.: +39 (02) 955-0535  
Fax: +39 (02) 955-0828  
E-Mail: [info@LTG-SRL.it](mailto:info@LTG-SRL.it)  
[www.LTG-SRL.com](http://www.LTG-SRL.com)

## Toho Engineering Co., Ltd.

14-11, Shimizu 3-Chome, Kita-Ku  
Nagoya 462-0844  
Japan  
Tel.: +81 (52) 991-1040  
Fax: +81 (52) 914-9822  
E-Mail: [main@tohoeng.net](mailto:main@tohoeng.net)  
[www.tohoeng.net](http://www.tohoeng.net)