

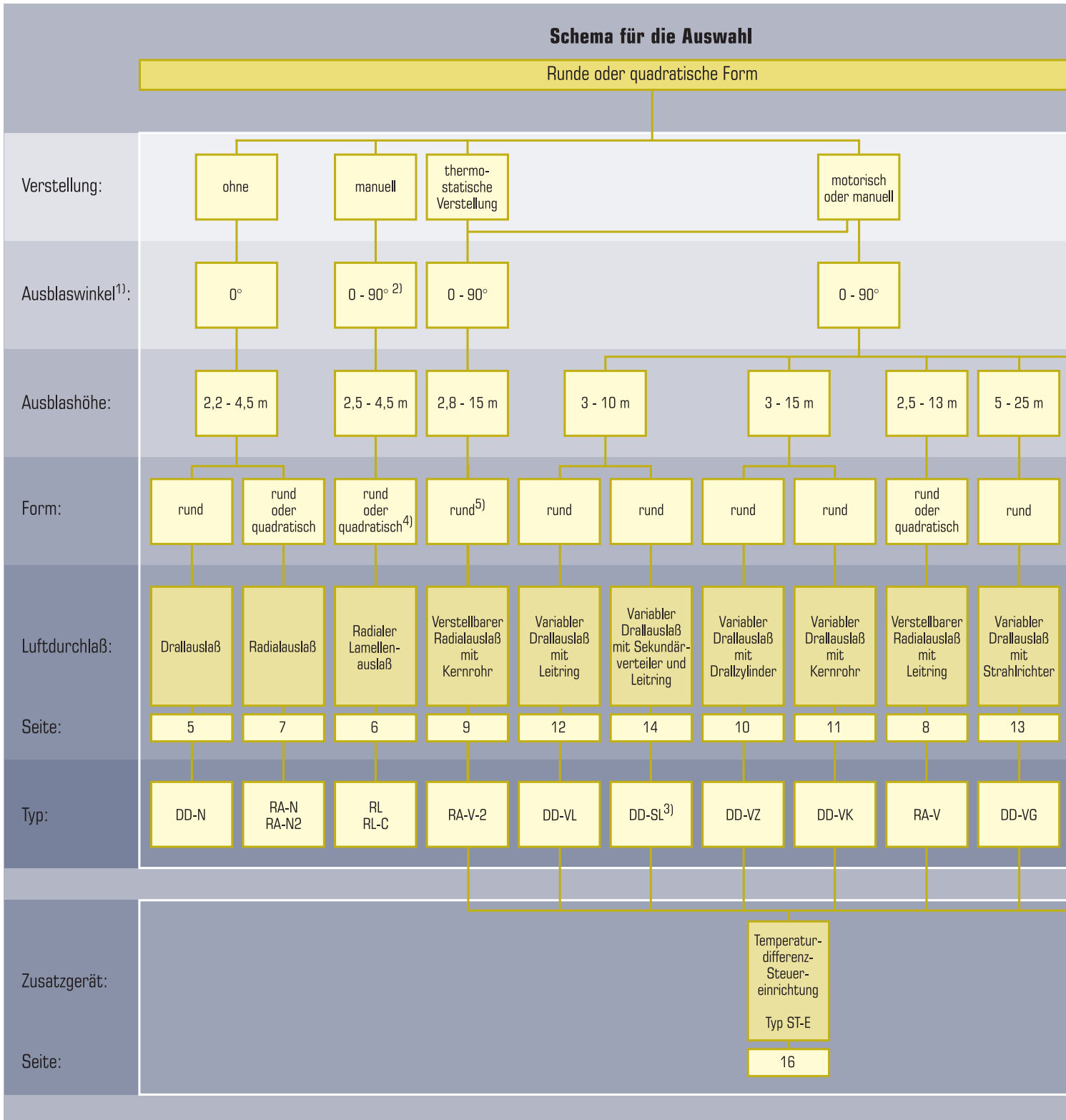


Decken-Luftdurchlässe

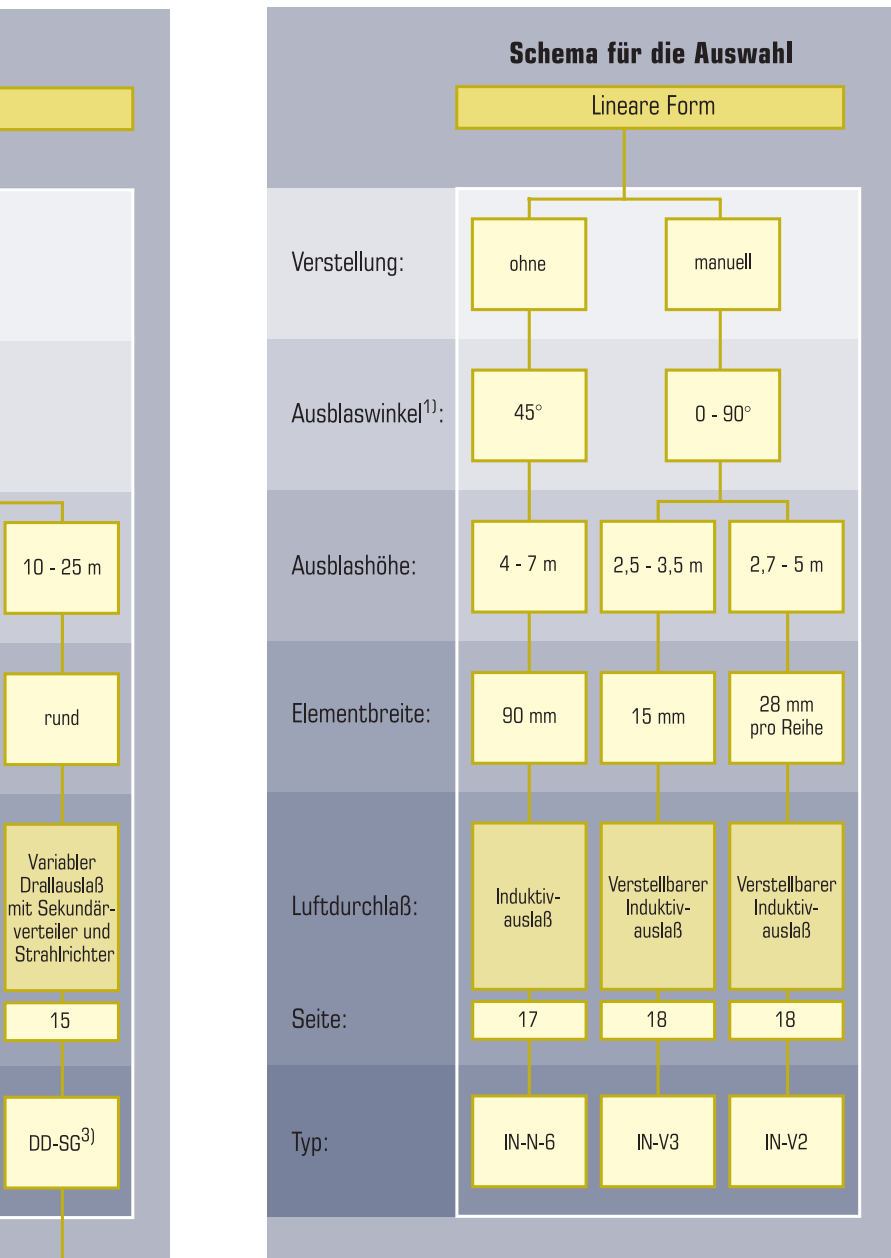
Turbulente Mischlüftung

Turbulente Mischlüftung Deckenluftdurchlässe

Runde oder quadratische Form



Lineare Form



10 - 25 m

10 - 25 m

rund

Variabler Drallauslaß mit Sekundärverteiler und Strahlrichter

15

DD-SG³⁾

- 1) Zur Horizontalen
- 2) Vorzugsweise 0 - 30°
- 3) Nicht deckenbündig
- 4) RL-C nur mit runder Sichtfläche
- 5) Quadratische Sichtfläche auf Anfrage

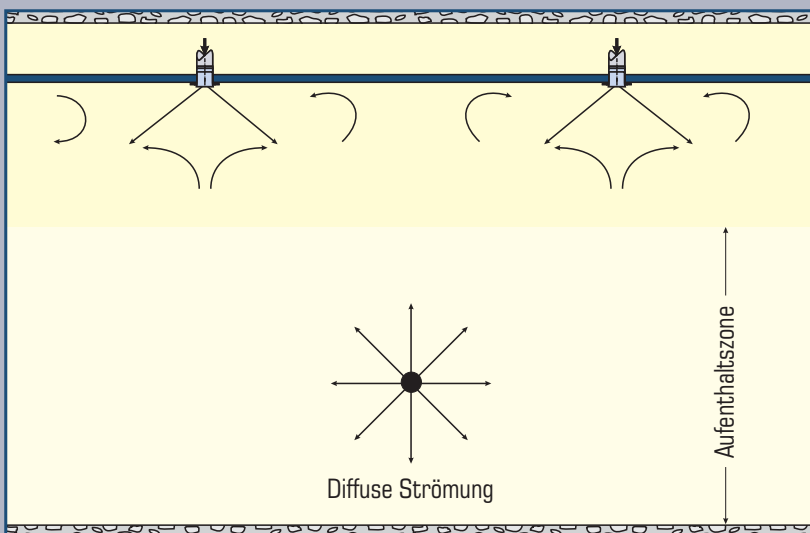
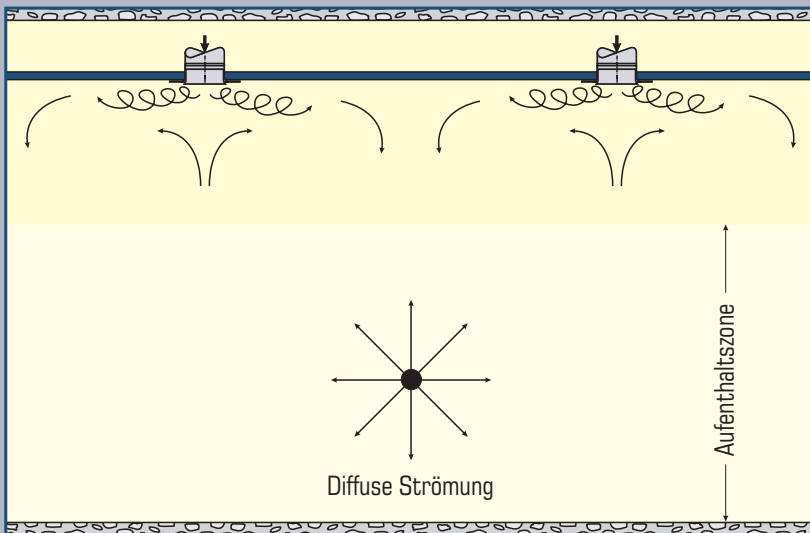
KRANTZ KOMPONENTEN liefert erfolgreich seit Jahrzehnten Deckenluftdurchlässe für die turbulente Mischlüftung.

Die Palette an Luftdurchlässen wurde stets erweitert, sowohl in der Funktionsweise als auch in der Formgebung. So besteht die Leistungspalette heute aus runden, quadratischen und linearen Luftdurchlässen. Die Ausblasrichtung ist entweder konstant oder stufenlos verstellbar.

Der große Lieferumfang der Luftdurchlässe ermöglicht den Einsatz in Ausblashöhen von 2,2 m bis 25 m.

Es wird eine diffuse Luftbewegung erzeugt mit folgenden Eigenschaften:

- Zugfreie Raumluftströmung,
- Intensive Durchspülung des Aufenthaltsbereiches,
- Gleichmäßige Temperaturverteilung.



Ausblascharakteristik der diffusen Luftführungssysteme

- oben: Drall- und Radialauslässe
- unten: Lineare Induktivauslässe

Runde oder quadratische Formen

Drallauslaß

Typ DD-N

Für deckenebene oder freihängende Installation oder Anordnung oberhalb offener Rasterdecken.

Der Luftdurchlaß hat feste, nicht verstellbare Drallschaufeln und einen runden Auslauf. Es werden hochturbulente, verdrehte Luftstrahlen erzeugt, die aufgrund des abgerundeten Auslaufes zum Coanda-Effekt führen. Als Folge legen sich die Luftstrahlen an den Auslauf an und strömen radial, horizontal in den Raum ein.

Merkmale:

- Radiale, horizontale Strahlausbreitung
- Anschluß mit Übergangsstück oder Anschlußkasten an flexibles Rohr oder Wickelfalzrohr
- Einfache Schraubbefestigung von unten
- Lochblechabdeckung möglich
- Als Abluftdurchlaß lieferbar

Volumenstrombereich:	40 – 950 m ³ /h
Nenngrößen:	DN 100 bis DN 355
Ausblashöhe:	2,2 – 4,5 m
Max. Temperaturdifferenz Zuluft – Raumluft:	-12 K im Kühlfall + 5 K im Heizfall

Technische Auslegung nach DS 1175



Drallauslaß, Typ DD-N im Eingangsbereich Lotto Toto, Rheinland Pfalz, Koblenz

Drallauslaß, Typ DD-N mit Lochblechabdeckung



Drallauslaß, Typ DD-N



Luftstrahlausbildung DD-N



Drallauslaß, Typ DD-N in der Kantine Swarovski Kristallwelten, Wattens / A



Drallauslaß, Typ DD-N in der Abfertigungshalle Flughafen Wien / A

Radialer Lamellenauslaß

Typ RL und Typ RL-C

Für deckenebene oder freihängende Installation.

Die radial angeordneten, linearen Lamellen sind verstellbar, wodurch die Strahlrichtung manuell verändert werden kann. Die bevorzugte Ausblasrichtung ist horizontal. Die Lamellen sind annähernd bündig mit der Sichtfläche.

Merkmale:

- Ausblasrichtung manuell verstellbar von horizontal bis schräg nach unten
- Radiale Strahlausbreitung
- Einzelne Lamellen verschließbar, dadurch asymmetrische Strahlausbreitung möglich
- Einfache Schraubbefestigung von unten
- Als Abluftdurchlaß lieferbar

Typ RL

- Mit quadratischer Sichtfläche
- Mit quadratischer oder runder Lamellenanordnung
- Mit eckigem Anschlußkasten

Typ RL-C

- Mit runder Lamellenanordnung
- Luftdurchlaßelement und Anschlußkasten in runder Ausführung

Volumenstrombereich:

Typ RL	75 – 1 200 m³/h
Typ RL-C	80 – 850 m³/h

Baugrößen:

Typ RL	300 – 800
Typ RL-C	375, 470, 600 und 750

Ausblashöhe:

2,5 – 4,5 m

Max. Temperaturdifferenz Zuluft – Raumluft:	-12 K im Kühlfall + 5 K im Heizfall
---	--

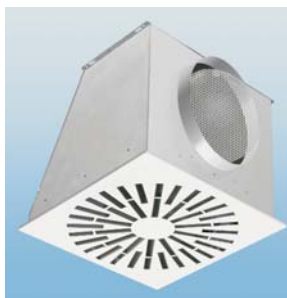
Technische Auslegung nach DS 4081 und DS 4121

Radiale Lamellenauslässe

Typ RL-Q (quadratische Lamellenanordnung)



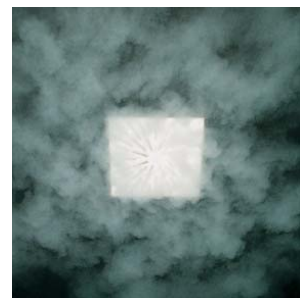
Typ RL-R (runde Lamellenanordnung)



Typ RL-C (runde Ausführung)



Luftstrahlausbildung RL



Radialer Lamellenauslaß, Typ RL-Q in der Kantine "Maul Belser Medienverbund", Nürnberg



Radialer Lamellenauslaß in einem Büroraum, Typ RL-Q

Radialauslaß

Typ RA-N und Typ RA-N2 in neuem Design

Für deckenebene oder freihängende Installation oder Anordnung oberhalb offener Rasterdecken.

Die Radialschaufeln des Luftdurchlasses sind abgewinkelt und enden bündig mit der Ausblaseebene. Zusammen mit dem schrägen Auslauf führt dies zu radialen, hochturbulenten und horizontal austretenden Zuluftstrahlen. Dadurch wird eine hohe thermische Behaglichkeit erreicht.

Merkmale:

- Radiale, horizontale Strahlausbreitung
- Mit runder oder quadratischer Sichtfläche
- Niedrige Bauhöhe
- Anschluß mit Übergangsstück oder Anschlußkasten an flexibles Rohr oder Wickelfalzrohr
- Einfache Schraubbefestigung von unten
- Als Abluftdurchlaß lieferbar

Typ RA-N2

- In neuem Design - 24 Radialschaufeln

Volumenstrombereich:

Typ RA-N	40 – 2 000 m ³ /h
Typ RA-N2	100 – 1 420 m ³ /h

Nenngrößen:

Typ RA-N	DN 100 bis DN 500
Typ RA-N2	DN 250 bis DN 500

Ausblashöhe:

2,2 – 4,5 m

Max. Temperaturdifferenz

-12 K im Kühlfall

Zuluft – Raumluft:

+ 5 K im Heizfall

Technische Auslegung nach DS 4012 und DS 4120



Radialauslaß, Typ RA-N im Kassenraum der Hamburger Bank, Niederlassung Osterstraße

Radialauslässe

Typ RA-N

oben: runde Sichtfläche
unten: quadratische Sichtfläche



Typ RA-N2

oben: quadratische Sichtfläche
unten: mit Anschlußkasten



Luftstrahlausbildung Typ RA-N und RA-N2



Radialauslaß, Typ RA-N in einem Verkaufsraum der Gerich KG, Wiesbaden

Verstellbarer Radialauslaß Typ RA-V mit Leitring

Für deckenebene oder freihängende Installation in hohen Hallen, besonders geeignet bei großen thermischen Raumlastschwankungen.

Der Luftdurchlaß hat unterhalb der Radialschaufeln eine fest installierte Abschlußblende. Die Verstellung der Ausblasrichtung erfolgt über einen vertikal beweglichen Leitring durch Drehbewegung. Ist der Leitring in oberer Stellung, legen sich die in den Radialschaufeln umgelenkten Luftstrahlen an den Auslauf an und treten horizontal aus. Wird der Leitring nach unten bewegt, dann wechseln die Zuluftstrahlen mehr und mehr in vertikale Richtung.

Merkmale:

- Ausblasrichtung stufenlos verstellbar von horizontal bis vertikal, manuell oder mit Stellmotor
- Radiale Strahlausbreitung
- Verkürzung der Aufheizzeit bei vertikaler Ausblasrichtung
- Anschluß an Wickelfalzrohr oder Anschlußkasten
- Niedrige Bauhöhe

Volumenstrombereich:	120 – 5 500 m³/h
Nenngrößen:	DN 200 bis DN 500
Ausblashöhe:	2,5 – 13 m
Max. Temperaturdifferenz Zuluft – Raumluft:	-12 K im Kühlfall +15 K im Heizfall

Technische Auslegung nach DS 4063

Verstellbarer Radialauslaß,
Typ RA-V



Luftstrahlausbildung RA-V
unten: horizontale
Strahlrichtung (Kühlfall)
links: vertikale
Strahlrichtung (Heizfall)



Verstellbarer Radialauslaß, Typ RA-V
im Restaurant Holland Casino, Valkenburg / NL



Verstellbarer Radialauslaß, Typ RA-V
in der Fahrzeugauslieferung Mercedes-Benz,
Kundencenter, Rastatt

Verstellbarer Radialauslaß mit Kernrohr Typ RA-V2

Für deckenebene oder freihängende Installation im Industrie- und Komfortbereich. Mit kontinuierlicher Verstellung der Luftstrahlrichtung zum Heizen und Kühlen. Diese erfolgt selbsttätig ohne Fremdenergie durch eine temperaturabhängige Verstelleinrichtung im Inneren des Auslasses. Motorische oder Handverstellung optional.

Merkmale:

- Ausblasrichtung stufenlos verstellbar von horizontal bis vertikal
- Mit selbsttätiger thermostatischer, elektromotorischer oder manueller Verstellung
- Mit runder Sichtfläche¹⁾
- Radiale Strahlausbreitung im Kühlfall
- Verkürzung der Aufheizzeit bei vertikaler Ausblasrichtung im Heizfall
- Anschluß an Wickelfalzrohr oder Anschlußkasten

Volumenstrombereich:	300 – 11 000 m³/h
Nenngrößen:	DN 250 bis DN 710
Ausblashöhe:	2,8 – 15 m
Max. Temperaturdifferenz Zuluft – Raumluft:	-12 K im Kühlfall +8 K im Heizfall

¹⁾ Quadratische Sichtfläche auf Anfrage

Technische Auslegung nach DS 4122

Verstellbarer Radialauslaß, Typ RA-V2 mit Rohranschluß



Verstellbarer Radialauslaß, Typ RA-V2 mit Anschlußkasten



Verstellbarer Radialauslaß, Typ RA-V2 (Sichtfläche)



Luftstrahlausbildung RA-V2
oben: Kühl- und Heizfall
unten: Heizfall

Variabler Drallauslaß mit Drallzylinder

Typ DD-VZ

Für deckenebene oder freihängende Installation in hohen Hallen, besonders geeignet bei großen thermischen Raumlastschwankungen.

Die Drallschaufeln sitzen in einem axial beweglichen Zylinder und sind fest miteinander verbunden. Durch Hubbewegung des Drallzylinders - gegenüber dem runden Gehäusemantel mit angeformtem runden Auslauf - entsteht eine Veränderung der Ausblasrichtung von horizontal bis vertikal. Die Veränderung der Ausblasrichtung wird durch eine fest installierte Blende an der Luftaustrittsseite unterstützt; sie erhöht die Eindringtiefe des vertikalen Zuluftstrahls im Heizfall. Im Kühlfall wird die Zuluft mit hoher Stabilität horizontal ausgeblasen.

Merkmale:

- Ausblasrichtung verstellbar von horizontal bis vertikal, manuell oder mit Stellmotor
- Radiale Strahlausbreitung
- Verkürzung der Aufheizzeit bei vertikaler Ausblasrichtung
- Anschluß an Wickelfalzrohr oder Anschlußkasten
- Im Kühlfall ausgeprägter horizontaler Strahlverlauf, besonders vorteilhaft bei niedrigen Ausblashöhen

Volumenstrombereich:	600 – 11 000 m³/h
Nenngrößen:	DN 315 bis DN 710
Ausblashöhe:	3 – 15 m
Max. Temperaturdifferenz Zuluft – Raumluft:	-12 K im Kühlfall +15 K im Heizfall

Technische Auslegung nach DS 4026

Variabler Drallauslaß mit Drallzylinder, Typ DD-VZ



Luftstrahlusbildung siehe Seite 11

Variabler Drallauslaß mit Drallzylinder, Typ DD-VZ in der Abfertigungshalle "Abflug", New Athens International Airport, Athen / GR



Variabler Drallauslaß mit Drallzylinder, Typ DD-VZ im Mediadrom, größte Traglufthalle Europas



Variabler Drallauslaß mit Drallzylinder, Typ DD-VZ in einem Besprechungsraum Geno Rechenzentrum, Frankfurt

Variabler Drallauslaß mit Kernrohr Typ DD-VK

Für deckenebene oder freihängende Installation in hohen Hallen, besonders geeignet bei großen thermischen Raumlastschwankungen.

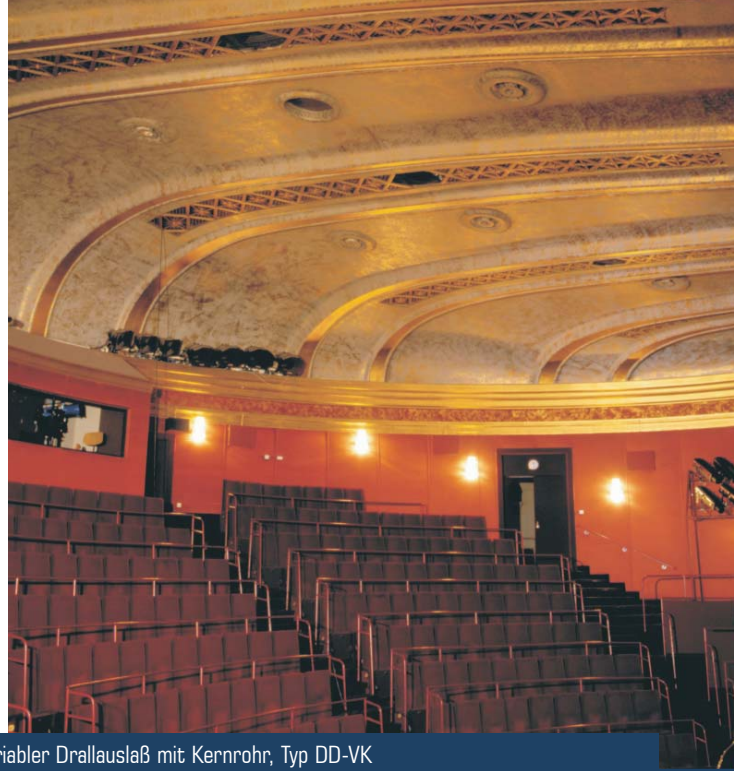
Der Luftdurchlaß besteht aus einem runden Außenmantel mit angeformtem Auslauf, einem Kernrohr und dazwischen fest eingebauten Drallschaufeln. Die Ausblasrichtung kann von horizontal (Kühlfall) bis vertikal (Heizfall) stufenlos verstellt werden.

Merkmale:

- Ausblasrichtung stufenlos verstellbar von horizontal bis vertikal, manuell oder mit Stellmotor
- Radiale Strahlausbreitung
- Verkürzung der Aufheizzeit bei vertikaler Ausblasrichtung
- Anschluß an Wickelfalzrohr oder Anschlußkasten
- Bei hohen akustischen Anforderungen mit rundem Einlauf lieferbar

Volumenstrombereich:	450 – 11 000 m³/h
Nenngrößen:	DN 315, 400, 600 und 710
Ausblashöhe:	3 – 15 m
Max. Temperaturdifferenz Zuluft – Raumluft:	–12 K im Kühlfall +15 K im Heizfall

Technische Auslegung nach DS 1256



Variabler Drallauslaß mit Kernrohr, Typ DD-VK in der Decke "Raimund Theater", Wien / A

Variabler Drallauslaß mit Kernrohr, Typ DD-VK



Luftstrahlausbildung DD-VK und DD-VZ unten: horizontale Strahlrichtung (Kühlfall) links: vertikale Strahlrichtung (Heizfall)



Variabler Drallauslaß mit Kernrohr, Typ DD-VK im Fertigungsbereich von Alcatel / SEL, Werk Gunzenhausen

Variabler Drallauslaß mit Leitring

Typ DD-VL

Für deckenebene oder freihängende Installation in hohen Hallen, besonders geeignet bei großen thermischen Raumlastschwankungen und hohen akustischen Anforderungen.

Der Luftdurchlaß besteht aus einem runden Außenmantel mit angeformtem Auslauf und den fest eingebauten Drallschaufeln. Unterhalb der Schaufeln sitzt ein axial beweglicher Leitring. Wird der Leitring nach unten bewegt, so legt sich ein Teil der Zuluft an den runden Auslauf an und strömt horizontal aus (Coanda-Effekt); die vertikale Eindringtiefe wird reduziert. In unterster Stellung des Leitringes wird die gesamte Zuluft horizontal ausgeblasen. Diese Ausblasrichtung entspricht dem Kühlfall.

Liegt der Leitring in oberster Stellung am Auslauf des Außenmantels an, so wird der Coanda-Effekt unterbunden; die drallbehafteten, hochturbulenten Luftstrahlen treten vertikal nach unten aus. Diese Ausblasrichtung entspricht dem Heizfall.

Die aerodynamisch günstige Form der Drallschaufeln bewirkt einen niedrigen Schalleistungspegel.

Merkmale:

- Ausblasrichtung verstellbar von horizontal bis vertikal, manuell oder mit Stellmotor
- Radiale Strahlausbreitung
- Verkürzung der Aufheizzeit bei vertikaler Ausblasrichtung
- Anschluß an Wickelfalzrohr oder Anschlußkasten
- Niedriger Schalleistungspegel

Variabler Drallauslaß mit Leitring, Typ DD-VL



Luftstrahlbildung DD-VL
unten: Horizontale
Strahlrichtung (Kühlfall)
links: Vertikale Strahlrichtung
(Heizfall)



Volumenstrombereich:	600 – 9 000 m³/h
Nenngrößen:	DN 315, DN 400 und DN 630
Ausblashöhe:	3 – 10 m
Max. Temperaturdifferenz Zuluft – Raumluft:	–10 K im Kühlfall +15 K im Heizfall

Technische Auslegung nach DS 4033

Variabler Drallauslaß mit Leitring, Typ DD-VL
in der Ausstellungshalle der HVG mbH, Messe Bremen



Variabler Drallauslaß mit Leitring, Typ DD-VL
im Flurbereich "Messe- und Ausstellungs-GmbH Köln"

Variabler Drallauslaß mit Strahlrichter Typ DD-VG

Für deckenebene oder freihängende Installation in sehr hohen Hallen, besonders geeignet bei großen thermischen Raumlastschwankungen in Verbindung mit hoher Temperaturdifferenz zwischen Zuluft und Raumluft im Heizfall.

Die Ausführung des Luftdurchlasses entspricht dem Typ DD-VL. Er hat im Leitring einen zusätzlichen Strahlrichter. Der Strahlrichter erhöht signifikant die Strahleindringtiefe im Heizfall.

Im Kühlfall ist die Strahlcharakteristik die gleiche wie bei Typ DD-VL.

Merkmale:

- Ausblasrichtung verstellbar von horizontal bis vertikal, manuell oder mit Stellmotor
- Radiale Strahlausbreitung
- Verkürzung der Aufheizzeit bei vertikaler Ausblasrichtung
- Anschluß an Wickelfalzrohr oder Anschlußkasten
- Gleicher Aufbau wie DD-VL, zusätzlich mit Strahlrichter
- Im Heizfall sehr große Eindringtiefe

Volumenstrombereich: 600 – 9 000 m³/h

Nenngrößen: DN 315, DN 400 und DN 630

Ausblashöhe: 5 – 25 m

Max. Temperaturdifferenz
Zuluft – Raumluft: -10 K im Kühlfall
+20 K im Heizfall

Technische Auslegung nach DS 4033

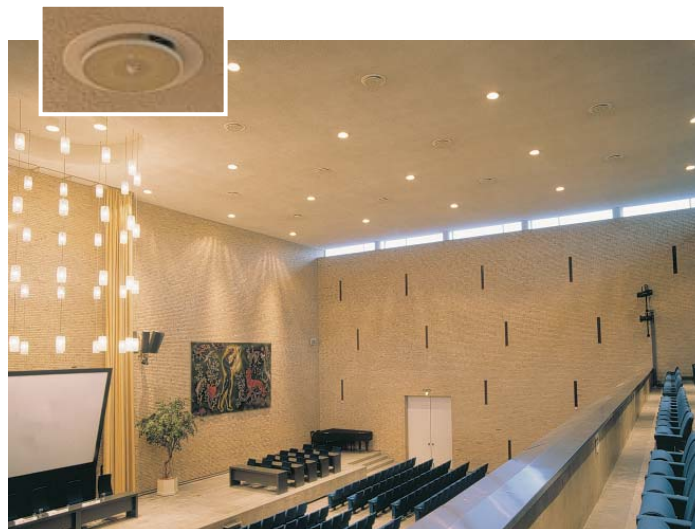


Variabler Drallauslaß mit Strahlrichter, Typ DD-VG in der Lufthansa Flugzeug-Lackierhalle, Hamburg

Variabler Drallauslaß mit Strahlrichter, Typ DD-VG



Luftstrahlausbildung DD-VG (im Heizfall)



Variabler Drallauslaß, Typ DD-VG mit Strahlrichter im Vorführraum der Katholieke Universiteit Brabant, Tilburg / NL

Variabler Drallauslaß mit Sekundärverteiler

Typ DD-SL

Für freihängende Installation in hohen Hallen, besonders geeignet bei großen thermischen Raumlastschwankungen.

Das Grundelement des Luftdurchlasses ist der Variable Drallauslaß mit Leitring, der von einem zylindrischen Gehäuse umgeben ist und an dessen Unterseite ein Sekundärverteiler (Perforation) sitzt. Durch den Sekundärverteiler strömt ein Teil des Luftvolumenstromes radial aus. Die an den Drallschaufeln erzeugte Luftströmung tritt nach unten aus, sie hat einen höheren Impuls und induziert die Luftstrahlen aus dem Sekundärverteiler. Aufgrund der Aufteilung des Luftvolumenstromes sind Schalleistungspegel und Druckverlust niedrig.

Merkmale:

- Ausblasrichtung verstellbar von horizontal bis vertikal, manuell oder mit Stellmotor
- Radiale Strahlausbreitung
- Verkürzung der Aufheizzeit bei vertikaler Ausblasrichtung
- Zusätzlich mit Sekundärverteiler zur Volumenstromerhöhung
- Rundes Gehäuse mit seitlichem Anschlußstutzen für deckennahe Installation

Volumenstrombereich:	1 600 – 6 500 m³/h
Nenngrößen:	DN 400, DN 500 und DN 630
Ausblashöhe:	4 – 10 m
Max. Temperaturdifferenz Zuluft – Raumluft:	–10 K im Kühlfall +15 K im Heizfall

Technische Auslegung nach DS 4053

Luftstrahlausbildung DD-SL
oben: horizontale
Strahlrichtung (Kühlfall)
unten: vertikale
Strahlrichtung (Heizfall)



Variabler Drallauslaß
mit Sekundärverteiler, Typ DD-SL



Variabler Drallauslaß mit Sekundärverteiler, Typ DD-SL
in der Ausstellungshalle "Messe Köln"



Variabler Drallauslaß mit Sekundärverteiler und Strahlrichter Typ DD-SG

Für freihängende Installation in sehr hohen Hallen, besonders geeignet bei großen thermischen Raumlastschwankungen in Verbindung mit hoher Heizlast.

Die Ausführung entspricht dem Typ DD-SL, sie ist jedoch mit zusätzlichem Strahlrichter im Leitring ausgerüstet. Der Strahlrichter erhöht die Eindringtiefe des senkrechten Zuluftstrahls im Heizfall. Im Kühlfall ist die Strahlcharakteristik gleich wie bei Typ DD-SL.

Merkmale:

- Ausblasrichtung verstellbar von horizontal bis vertikal, manuell oder mit Stellmotor
- Radiale Strahlausbreitung
- Verkürzung der Aufheizzeit bei vertikaler Ausblasrichtung
- Gleicher Aufbau wie DD-SL, zusätzlich mit Strahlrichter
- Im Heizfall sehr große Eindringtiefe
- Rundes Gehäuse mit seitlichem Anschlußstutzen für deckennahe Installation

Volumenstrombereich:	1 600 – 6 500 m³/h
Nenngrößen:	DN 400, DN 500 und DN 630
Ausblashöhe:	10 – 25 m
Max. Temperaturdifferenz Zuluft – Raumluft:	-10 K im Kühlfall +15 K im Heizfall

Technische Auslegung nach DS 4053



Variabler Drallauslaß mit Sekundärverteiler und Strahlrichter, Typ DD-SG in der "Messehalle Leipzig"

Variabler Drallauslaß mit Sekundärverteiler und Strahlrichter, Typ DD-SG



Luftstrahlausbildung DD-SG (im Heizfall)



Variabler Drallauslaß mit Sekundärverteiler und Strahlrichter, Typ DD-SG im Eingangsbereich zur Halle 12, "Messe Hannover"

Temperaturdifferenz-Steuereinrichtung

Typ ST-E

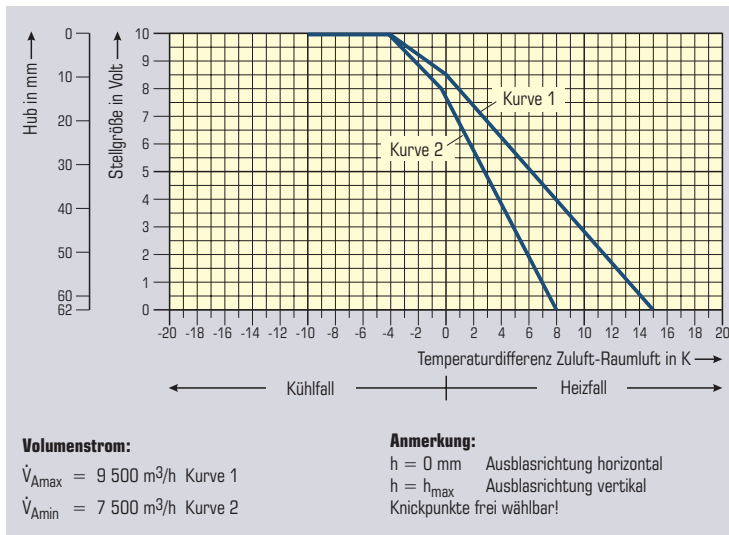
Zur automatischen Verstellung der Ausblasrichtung an verstellbaren Luftdurchlässen in Abhängigkeit der Temperaturdifferenz zwischen Zuluft und Raumluft.

Mit der elektronischen Einheit läßt sich die Ausblasrichtung bei den motorisch verstellbaren Luftdurchlässen automatisch steuern. Dies geschieht in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz zwischen Zuluft und Raumluft. Ist die Zuluft kälter als die Raumluft, wird die Zuluft horizontal bis schräg nach unten ausgeblasen, nimmt die Zulufttemperatur zu, so werden die Luftstrahlen mehr und mehr nach unten, in vertikale Richtung umgelenkt.

Merkmale:

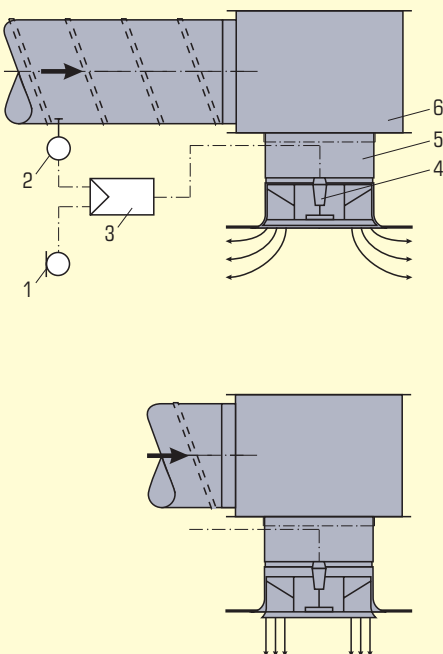
- Automatisches Anpassen der Ausblasrichtung an Kühl- und Heizlast
- Sollwertkurve mit max. 11 Knickpunkten
- Zwei Sollwertkurven, z.B. für Volumenstrom-Absenkung
- Arbeitsbereich für Temperaturdifferenz von ± 20 K
- Zwangssteuerung, z.B. für Aufheizvorgang, einfach realisierbar
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Steuersignals
- Für elektrische Stellmotoren von 0 - 10 V
- Für einzelne Luftdurchlässe oder Luftdurchlaßgruppen

Technische Auslegung nach DS 1282



Regler-Arbeitsdiagramm (Beispiel)

Temperaturdifferenz-Steuereinrichtung, Typ ST-E



Ausblascharakteristik

Ausblasrichtung horizontal: für max. Kühlbetrieb (links oben)
 Ausblasrichtung vertikal: für max. Heizbetrieb (links unten)

Alle Strahlrichtungen zwischen vertikal und horizontal werden in Abhängigkeit der Temperaturdifferenz automatisch eingestellt.

Legende:

- 1 Temperaturfühler Raumluft
- 2 Temperaturfühler Zuluft
- 3 Regler
- 4 Stellmotor
- 5 Verstellbarer Luftdurchlaß
- 6 Anschlußkasten

Lineare Formen

Induktivauslaß mit fester Ausblasrichtung Typ IN-N

Für deckenebene Installation oder Anordnung neben Standardleuchten.

Das Ausblaselement des Luftdurchlasses hat eine Vielzahl hintereinander angeordneter Strahlkanäle (Schlitze), die wechselweise und in einem Winkel von 45° zur Horizontalen geneigt sind. Dadurch werden stabile, dünne Einzelstrahlen erzeugt, deren Austrittsgeschwindigkeit und Temperaturdifferenz zur Raumluft rasch abgebaut werden. Normalerweise wird die Zuluft wechselweise beidseitig ausgeblasen.

Wahlweise können bei reduziertem Luftvolumenstrom die Strahlkanäle durch einen integrierten Impulsschieber im Querschnitt verringert werden. Es kann dabei auch einseitig ausgeblasen werden.

Merkmale:

- Deckenunabhängige, stabile, wechselseitige, schräg austretende Einzelstrahlen oder einseitige Einzelstrahlen bei halbem Volumenstrom
- Fester Ausblaswinkel von 45° zur Horizontalen
- Mit Anschlußkasten und rundem Anschlußstutzen



Induktivauslaß mit fester Ausblasrichtung, Typ IN-N im Eingangsbereich der Spielbank Hohensyburg bei Dortmund

Induktivauslaß mit fester Ausblasrichtung, Typ IN-N-6



Luftstrahlausbildung IN-N-6



Volumenstrombereich:	100 – 300 m³/(h · m)
Elementbreite:	90 mm
Standardlängen:	1; 1,2 und 1,6 m
Ausblashöhe:	4 – 7 m
Max. Temperaturdifferenz Zuluft – Raumluft:	–10 K im Kühlfall +6 K im Heizfall

Technische Auslegung nach DS 1125



Induktivauslaß mit fester Ausblasrichtung, Typ IN-N im Speisesaal "Hotel Petersberg" bei Bonn

Verstellbarer Induktivauslaß

Typ IN-V

Für deckenebene Installation, wenn eine manuelle Verstellbarkeit der Ausblasrichtung erwünscht ist.

Im Unterschied zum Induktivauslaß mit fester Ausblasrichtung besteht das Ausblaselement aus einzelnen drehbaren, walzenförmigen Elementen. Durch Drehen der Elemente wird die Neigung der Strahlkanäle verändert. Damit ist die Strahlrichtung von horizontal bis nahezu vertikal nach unten verstellbar. Dies erlaubt eine beliebig breite Auffächerung des Gesamtstrahles. Nach Wunsch kann die Zuluft bei halbem Volumenstrom durch Überdrehen einiger Elemente nur einseitig ausgeblasen werden.

Merkmale:

- Deckenunabhängige, stabile, wechselseitige oder einseitige Einzelstrahlen
- Verstellbare Ausblasrichtung von horizontal bis nahezu vertikal
- Typ IN-V2
Elementbreite 28 mm pro Reihe; auch 2-, 3-, 4-reihig lieferbar
- Typ IN-V3
Elementbreite 15 mm, 1-reihig
- Mit Anschlußkasten und rundem Anschlußstutzen
- Als Abluftdurchlaß lieferbar

Volumenstrombereich:

IN-V2 - 1-reihig	40 – 130 m ³ /(h · m)
- 2-reihig	70 – 240 m ³ /(h · m)
- 3-reihig	120 – 320 m ³ /(h · m)
- 4-reihig	160 – 400 m ³ /(h · m)
IN-V3 - 1-reihig	10 – 60 m ³ /(h · m)

Elementbreite:

IN-V2	28 mm pro Reihe
IN-V3	15 mm

Standardlängen:

1,0; 1,2; 1,4 und 1,6 m

Ausblashöhe:

2,5 – 5 m

Max. Temperaturdifferenz

–10 K im Kühlfall

Zuluft – Raumluft:

+6 K im Heizfall

Technische Auslegung nach DS 4082

Verstellbarer Induktivauslaß, Typ IN-V



Luftstrahlausbildung IN-V

Oben: Ausblaswinkel ca. 20°

Mitte: Ausblaswinkel ca. 35°

Unten: Ausblaswinkel ca. 45°



Verstellbarer Induktivauslaß, Typ IN-V im Audi Forum, Ingolstadt



Verstellbarer Induktivauslaß Typ IN-V im Bürogebäude "Triangel", Berlin

Spezielle Ausführungen für den individuellen Bedarf



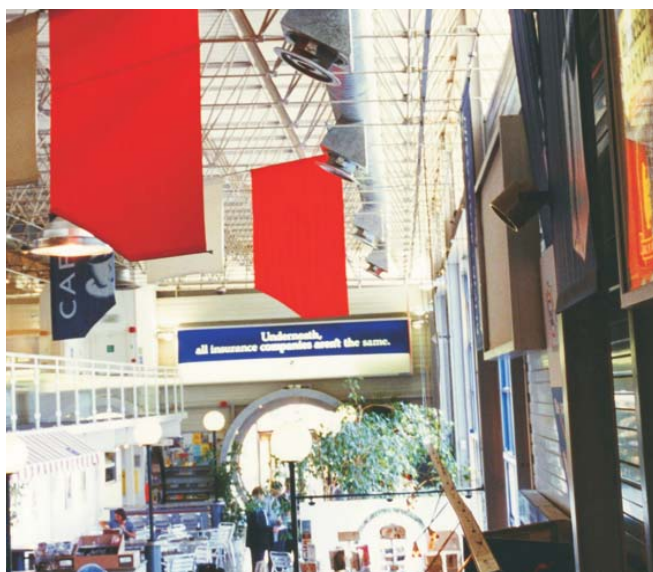
Radialauslaß, Typ RA-N, verchromt
in der Hamburger Bank, Niederlassung Osterstraße



Verstellbarer radialer Verdrängungsauslaß
mit zusätzlichem Leitring,
Scheyer Verpackungstechnik, Klaus / A



Drallauslaß, Typ DD-VK mit Gleichrichter
im Saal der ARLBERG-well.com, St. Anton am Arlberg / A



Variabler Drallauslaß mit Kernrohr, Typ DD-VK im Eurotunnel



Informationen zu unseren Vertriebsbeauftragten und
 Auslandsvertretungen finden Sie im Internet, www.krantz.de

**Vertrieb
 Deutschland**

Caverion Deutschland GmbH
 Krantz Komponenten
 Uersfeld 24, 52072 Aachen, Deutschland
 Tel.: +49 241 441-1, Fax: +49 241 441-555
info@krantz.de, www.krantz.de

- Aachen
- Dresden
- Frankfurt Dreieich
- Hamburg
- München
- Stuttgart

**Auslandsvertretungen
 Europa**

- Belgien
- Dänemark
- Finnland
- Frankreich
- Griechenland
- Großbritannien
- Irland
- Island
- Italien
- Niederlande
- Norwegen
- Österreich
- Polen
- Portugal
- Russland
- Schweiz
- Spanien
- Türkei
- Zypern

Afrika

- Südafrika

Amerika

- Kanada
- Mexiko
- Ver. Staaten
 von Amerika

Asien

- Bahrain
- China
- China -
 Hongkong
- Japan
- Katar
- Kuwait
- Singapur
- Südkorea
- Taiwan
- Thailand
- Ver. Arabische
 Emirate

Ozeanien

- Australien
- Neuseeland