

EVOLUTION IS IN THE AIR RLM^{EVO} + RLE^{EVO}



NICOTRA | **Gebhardt**
fan|tastic solutions

Ready for the next Generation

Nicotra Gebhardt – die Profis für Profilierung

Für RLM Evo und RLE Evo, die neue Generation unserer Ventilatormodule, haben wir die Laufradtechnik ein gutes Stück weitergedreht.

Das Ergebnis: mehr Effizienz und bessere Strömungsverhältnisse. Und das macht sich bezahlt, denn die Evo Baureihen verursachen:

- **weniger Energieverbrauch**
- **weniger Kosten**
- **weniger Geräusch**

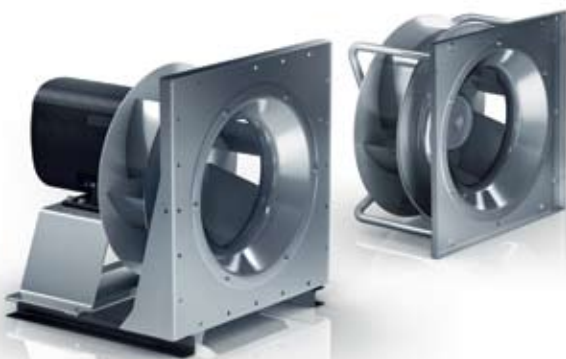
Nicotra Gebhardt ist die erste Adresse für Laufräder mit profilierten Schaufeln. Schon 1975 haben wir das erste Laufrad mit Hohlprofil-schaufeln auf den Markt gebracht. Bis heute erzielen unsere Ventilatoren in jeder Anwendung absolut beste Wirkungsgrade und geringste Geräuschwerte.

Unser Ingenieure und Techniker nutzen modernste Simulationsprogramme, um neue Konstruktionen zu entwickeln und zu prüfen. Verlassen Sie sich auf das Wissen und die Erfahrung von Spezialisten.

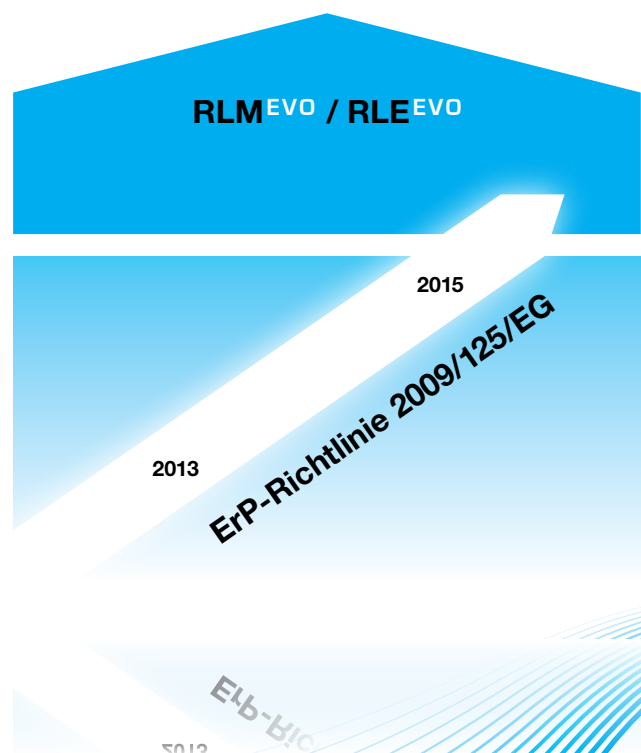
Warten Sie nicht bis 2015

Ventilatoren müssen immer höhere Systemwirkungsgrade erreichen. Die ErP-Richtlinie der EU wird 2013 verbindliche Werte festlegen und sie 2015 weiter erhöhen.

Die neue Generation Ventilatormodule von Nicotra Gebhardt, erzielt schon 2011 einen höheren Wirkungsgrad, als ab 2015 gefordert.



Statischer Systemwirkungsgrad



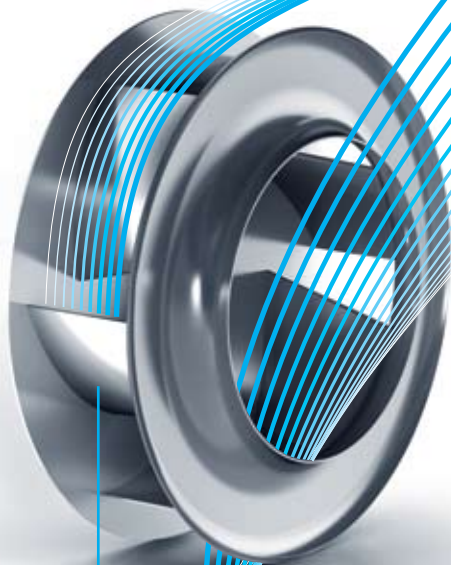
Die evolutionären Elemente

Der maßgeschneiderte Antrieb

Zur neuen Generation unserer Ventilatormodule gehört nicht nur ein perfektes Laufrad, sondern auch ein genau darauf abgestimmter Antrieb. Deshalb sind die Evo Baureihen – schon eine Innovation für sich – auch mit hochmodernem Brushless-DC-Motoren verfügbar. In Verbindung mit einem solchen Antrieb liefern die Evo Baureihen hohe Leistung bei besonders geringem Energieverbrauch. Ob während der Inbetriebnahme, unter Grundlast, Teillast oder Vollast – der Wirkungsgrad übertrifft in jeder Situation den eines konventionellen AC-Motors.

Unsere Antriebe mit Brushless-DC erreichen Wirkungsgrade der Effizienzklasse IE 3 und höher.





Das innovative Hochleistungslaufrad

Das neu konstruierte Hochleistungslaufrad macht die Evo Baureihen in Sachen Effizienz unschlagbar. Dafür haben wir die gesamte Geometrie optimiert.

Schon die spezielle Form der Deckscheibe verbessert die Strömung merklich. Breite und Durchmesser des Laufrades stehen im idealen Verhältnis zueinander.

Durch das neue Hohlprofil der Schaufeln konnte das Gewicht des Laufrades deutlich reduziert und gleichzeitig hohe Stabilität erreicht werden. Druckverluste am Eintritt wurden stark vermindert.

Auch am Austritt, wo bisher Verluste hingenommen werden mussten, sorgt die neue Form des Laufrades für zusätzlich verfügbaren statischen Druck.

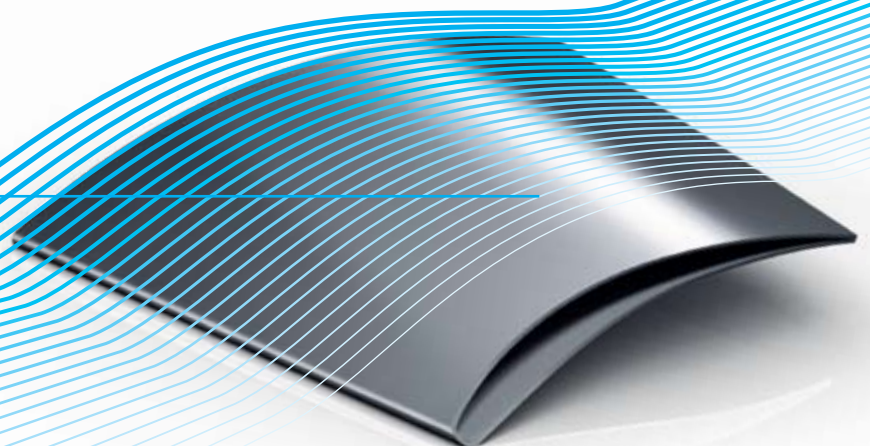
Das perfekte Profil

Herzstück der Evo Baureihen sind die sechs Schaufeln mit abgerundeter schräger Eintrittskante und neu konstruiertem Hohlprofil. Sie sorgen für optimale Strömungsverhältnisse im Laufrad und ermöglichen so den außergewöhnlich hohen Wirkungsgrad des Ventilators.

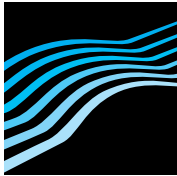
Durch ihre spezielle Form bauen die Schaufeln an allen Abschnitten gleichmäßigen Druck auf.

Das Ergebnis: Die Luft umströmt die Schaufeln besser, die Strömung neigt weniger dazu abzulösen.

Das fördert nicht nur die Effizienz, sondern verursacht auch deutlich weniger Lärm.



Die Pluspunkte der neuen Generation



01 _

Unerreichter Systemwirkungsgrad für Ventilatormodule

Die neue Evo Baureihen setzen neuen Effizienz-Standard. Kein anderes Ventilatormodul erreicht einen höheren Systemwirkungsgrad.



02 _

Innovative Schaufel- und Laufradgeometrie für höchste Wirkungsgrade

Die gesamte Laufradgeometrie wurde anhand eines echten Strömungsprofils für die Schaufeln optimiert. Dadurch erreicht das Laufrad über einen weiten Einsatzbereich einen bisher unerreicht hohen Wirkungsgrad und nimmt aerodynamisch eine Spitzenstellung ein.

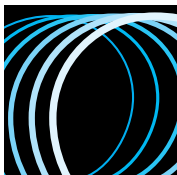


03 _

Optimale Druck- und Strömungsverhältnisse

Die neu konstruierte Laufradgeometrie erzeugt optimale Druck- und Strömungsverhältnisse im Laufrad.

Die schräge Schaufel-Eintrittskante baut Druck gleichmäßiger auf, Ein- und Austrittsverluste werden minimiert.



04 _

Sparsamer Brushless-DC-Motor

Der Brushless-DC-Motor, den Nicotra Gebhardt verwendet, ist deutlich sparsamer als konventionelle Antriebe:

Er senkt den Energieverbrauch des Ventilators im Teillastbereich um bis zu 50 %.



05 _

Deutlich leiser

Schaufeln und Laufrad verursachen dank ihrer neuen Konstruktion weniger Geräusche.

Der gesamte Ventilator ist dadurch deutlich leiser.



06 _

Problemlos integrierbar

Trotz ihrer verbesserten Leistungswerte haben Ventilatoren der Evo Baureihen die gleichen Außenabmessungen und wesentlichen

Betriebsdaten wie frühere Generationen ihrer Bauart.

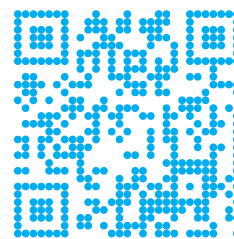
Daher können sie einfach und schnell in bestehenden Anlagen ausgetauscht oder in vorhandene Maschinenkonzepte integriert werden.



07 _

Einfache Wartung

Durch die Bauweise und den Direktantrieb sind die Evo Baureihen nahezu wartungsfrei.



Nicotra Gebhardt Deutschland

Nicotra Gebhardt GmbH
Gebhardtstraße 19-25
74638 Waldenburg
Deutschland
Telefon +49 (0)7942 101 0
Telefax +49 (0)7942 101 170
E-Mail info@nicotra-gebhardt.com

Nicotra Gebhardt Italien

Nicotra Gebhardt S.p.A
Via Modena, 18
24040 Zingonia (BG)
Italien
Telefon +39 035 873 111
Telefax +39 035 884 319
E-Mail info@nicotra-gebhardt.com

rlm-evo.com