

Bewegung durch Perfektion



Die Königsklasse in Lufttechnik, Regeltechnik und Antriebstechnik



Modulare Systemlösung für RLT-Anlagen

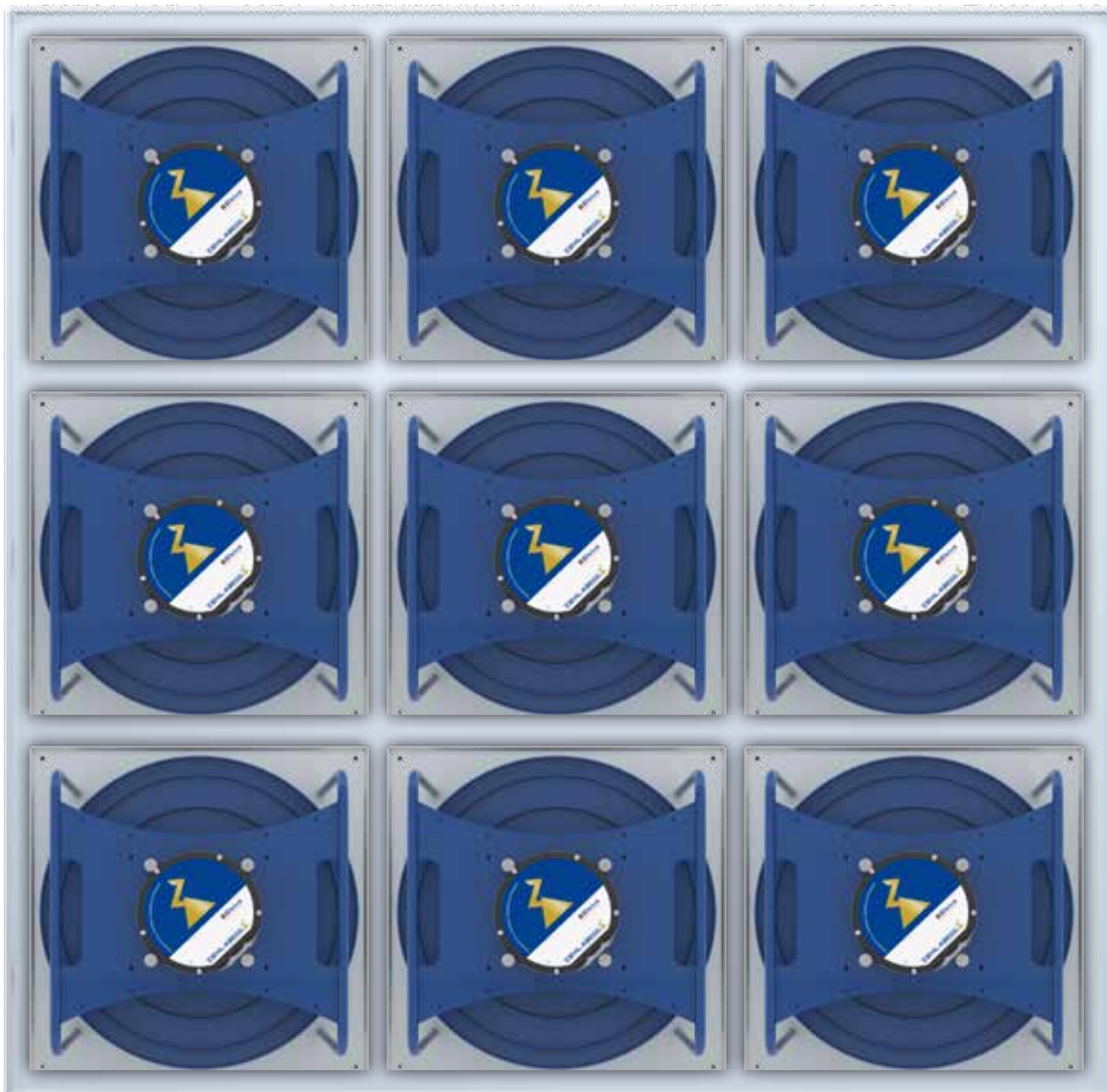
Kleiner ist clever

Werden Sie flexibel: Mit mehr Ventilatoren, mehr Luftleistung, mehr Effizienz

Modulare Anordnung ist der neue Weg für intelligente Zentralklimatisierung. Bei dieser modernen Technologie werden anstelle eines großen Ventilators mehrere (üblicherweise mindestens vier) kleine Ventilatoreinheiten in einem Gehäuse parallel geschaltet. Dies bringt beträchtliche Vorteile. Zum einen erhöht das modulare Prinzip die Flexibilität: Entsprechend den Einbaubedingungen kann die Anzahl und Größe der Ventilatoren optimal ausgewählt werden. Zum anderen verbessert sich auch die Strömungsverteilung: Das Resultat ist eine bessere Wärmeübertragung und Filternutzung im Klimazentralgerät.

Betriebssicherheit: Bei Störung kein Totalausfall

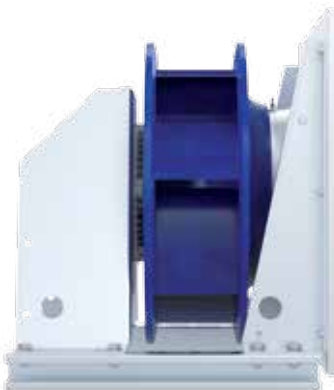
Statt eines großen Ventilators mehrere kleine zu nutzen, verbessert dank Redundanz die Betriebssicherheit: Bei Störung eines Ventilators kommt es nicht zum kompletten Systemausfall, ja nicht einmal zu einem Leistungsabfall, da bei entsprechender Auslegung die Drehzahl der anderen Ventilatoren erhöht werden kann, um den ausgefallenen Ventilator zu kompensieren.



Ausführung mit GR-Modulen und **Cpro ZAMid**[®] ECblue-Motoren



Cpro ZAmid®Technologie



Cpro ZAmid®Technologie



Cpro ZAmid®Technologie



Hochleistungs-Radiallaufrad **Cpro ZAmid®***, das strömungstechnische **Wunderwerk mit dreidimensionaler Schaufelgeometrie**, in unterschiedlichen Ausführungsvarianten, geeignet für modulare Anordnung.

*Auch in Stahlradausführung erhältlich

Als Team unschlagbar

Modulare Systemlösung für maximale Luftleistung

Handlicher, leichter, wartungsfrei

Auch Serviceleistungen wie Installation, Wartung und Austausch profitieren davon: Die einzelnen Module wiegen weniger und sind handlicher. Zudem beanspruchen mehrere kleine Ventilatoren weniger Aufstellfläche. Dank wartungsfreiem Direktantrieb wie beispielsweise der ECblue-Motoren droht darüber hinaus kein Riemenschaden.

Höherer Wirkungsgrad bei niedrigerem Geräuschpegel

Kleinere Ventilatoren in ECblue-Motortechnik profitieren von einem höheren Wirkungsgrad und sorgen für eine Reduzierung des Schalleistungspegels im tieffrequenten Bereich. Das heißt, die Schalldämmung kann kleiner ausfallen – was sich wiederum positiv auf den Platzbedarf und die Kosten auswirkt.

Wahlweise in AC- oder ECblue-Technologie

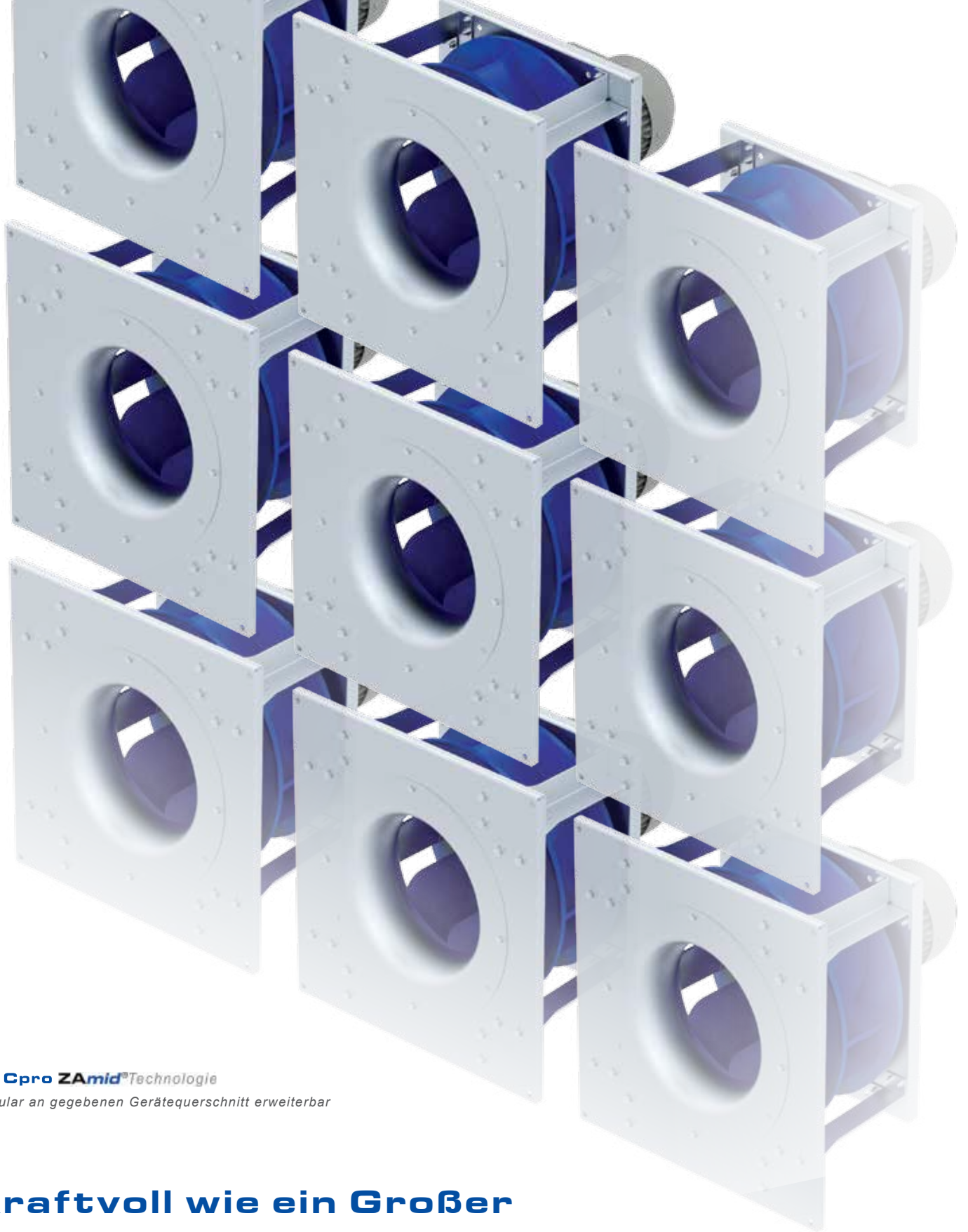
Darüber hinaus können nicht nur AC-, sondern auch ECblue-Motoren mit ihren besonders hohen Wirkungsgraden eingesetzt werden.

Vorteile: Das Plus an Mehr

- Mehr Betriebssicherheit
- Mehr Leistungsfähigkeit
- Mehr Kostenersparnis
- Mehr Aufbauflexibilität
- Mehr Energieeinsparung
- Mehr Wartungsfreundlichkeit
- ... nur das ist weniger: Gewicht und Platzbedarf!

Produktpalette

- GR..Cpro 250 - 630 mm
- ER..Cpro 250 - 630 mm
- ECblue bis 6 kW
- AC bis 15 kW

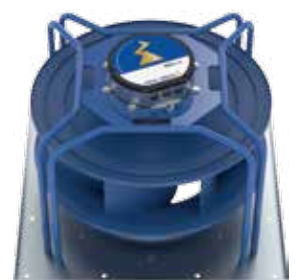


GR.. **Cpro ZAMid**®Technologie
modular an gegebenen Gerätequerschnitt erweiterbar

Kraftvoll wie ein Großer

Für Luftleistungen weit jenseits von 10.000 m³/h

Die modulare clevere Systemlösung von ZIEHL-ABEGG ist hoch flexibel und kann durch die intelligente Parallelschaltung mehrerer Ventilatoren nicht nur bei AC-Motoren sondern jetzt auch mit ECblue-Motoren leicht Luftvolumenströme von beispielsweise 40.000 m³/h bei einem Druck von 1000 Pa erreichen.



Perfektes Zusammenspiel, noch mehr Leistung

Da stimmt einfach alles – innovatives Ventilatorensystem, intelligente Regeltechnik, Hochleistungs-Radialventilatoren und modernste Motorentechnologie in AC- und EC-Ausführung – alles aus einer Hand.

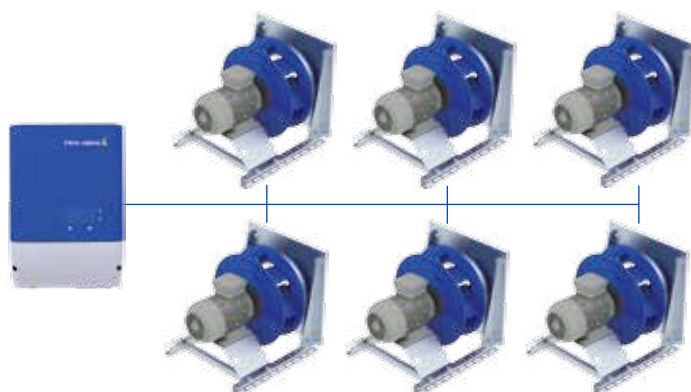
mit integriertem Sinusfilter



AC-Technik mit Frequenzumrichter Fcontrol

Der Frequenzumrichter **Fcontrol** ist der perfekte Leistungsregler für AC-Technik. Mit seinem integrierten Sinusfilter garantiert **Fcontrol** einen leiseren und schonenderen Motorenbetrieb – unabhängig von der Leitungslänge:

- Optimierter Frequenzumrichter für Parallelbetrieb angeschlossener Motoren und für lange Motorleitungen
- Sinusförmige Ausgangsspannung (durch integrierten Sinusfilter), vergleichbar mit der Netzspannung, dadurch keinen „Stress“ für angeschlossene Motoren
- Ideal für den Einsatz von Standardmotoren
- Keine abgeschirmten Leitungen notwendig
- Notbetrieb der Motoren direkt am Netz möglich
- Keine elektromagnetischen Motorgeräusche
- Sehr energiesparend
- Leiser Motorbetrieb – ohne das typische Frequenzumrichterpfeifen



ECblue-Motoren mit UNIcon-Steuerung

ECblue – den zukunftsweisenden EC-Motor von ZIEHL-ABEGG – gibt es jetzt auch mit der innovativen Steuerung **UNIcon!** Das bedeutet:

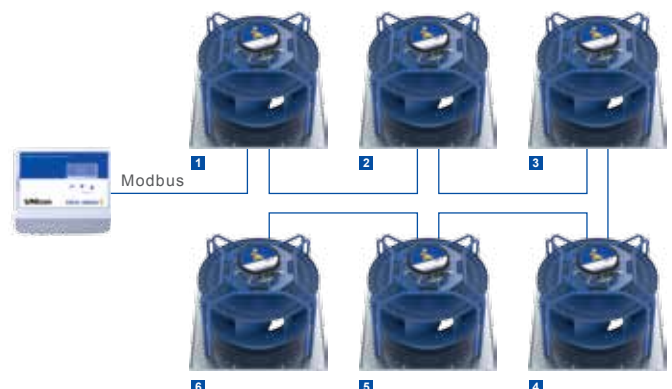
- Einfachste Installation und Inbetriebnahme über eine Busleitung
- Automatische Adressierung der Ventilatoren

ECblue – Der Maßstab in puncto Bedienung, Wirkungsgrad und Zuverlässigkeit:

- Genial einfache Bedienbarkeit
- Maximale Effizienz
- Minimale Stromkosten

Die innovative Steuerung UNIcon:

- Externe Ansteuerung, z. B. 0-10 V
- Differenzdruckregelung
- Wahlweise Volumenstromregelung und Anzeige



Maximale Effizienz - Minimaler Verbrauch

Energie sparen mit der Kraft der Gemeinschaft

„Was einer allein nicht schafft, das schaffen viele.“ – Das ist die große Idee, der neuen cleveren Systemlösung, die einen großen Ventilator durch viele kleine Ventilatoren ersetzen kann. Denn erstmals können mit diesem Systemkonzept die besonders hohen Wirkungsgrade von EC-Motoren für den Transport großer Luftmengen genutzt werden. Profitieren Sie von der enormen Energieeinsparung, denn Ventilatoren mit der ECblue-Technologie von ZIEHL-ABEGG bieten höchste Effizienz. Entscheiden Sie sich für die ZIEHL-ABEGG AC-Motorentechnologie, profitieren Sie von der unverwüsthlichen Kraft dieser Motoren, die durch abgestimmte Regeltechnik zu extrem effizienten Höchstleistungen auflaufen.

Die Alternative: Acht Kleine statt eines Großen



Ausführung mit GR.. Cpro ZAMid[®]Technologie und ECblue-Motoren

Wer die Wahl hat, hat die Qual

Egal für welches System oder welche Lösung Sie sich entscheiden, Sie liegen bei ZIEHL-ABEGG immer richtig

Energiebeispielrechnung

Ein Kastengerät hat einen Betriebspunkt von 80.000 m³/h bei einem statischen Druck von 700 Pa. Gerätequerschnitt BxH = 3050 x 2800 mm. Das entspricht einer Geschwindigkeit im Gerät von 2,6 m/s (Klasse V6).

Optionen:

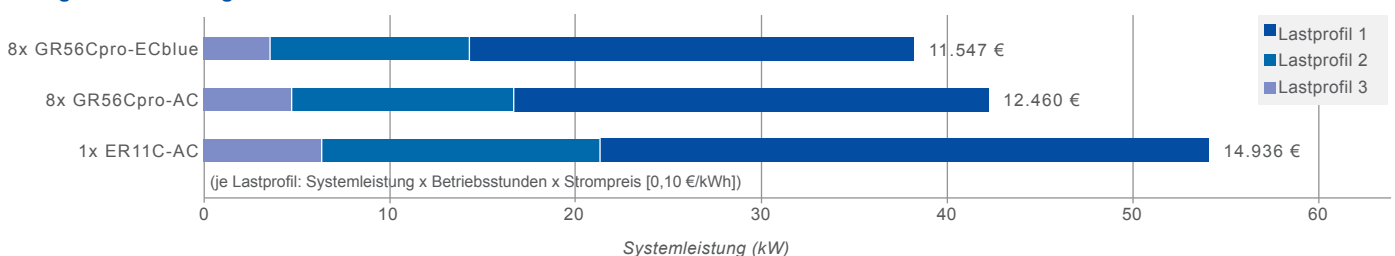
1. Einzelventilator ER11C mit 37 kW AC-Motor + Frequenzumrichter
2. Acht Stück GR56C und 3 kW AC-Motor + Frequenzumrichter
3. Acht Stück GR56C-ECblue + Regelmodul UNIcon

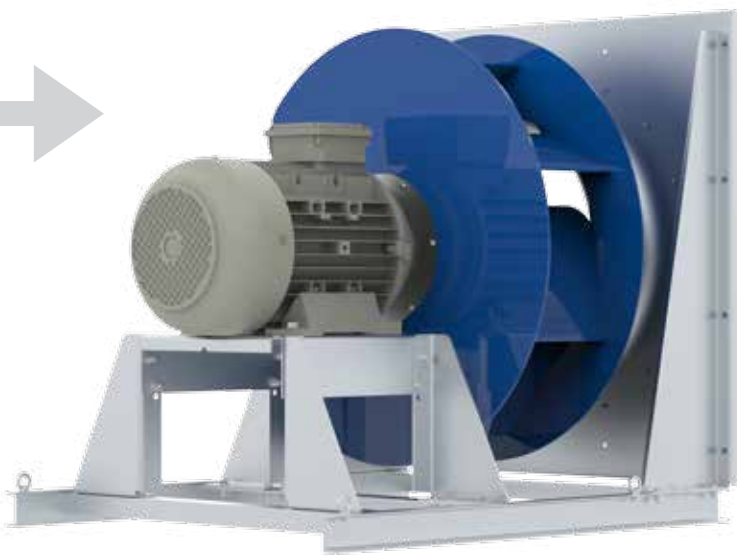
Option	Ventilator typ	Anzahl	Systemleistung in kW	Schallleistung in dB(A)	Aufstellfläche		Investkosten inkl. Umrichter
			Gesamt	Gesamt	Abmaße BxT in m	Fläche in m ²	
1	ER11C	1	33,57	100	3,05 x 2,7	8,24	100 %
2	GR56Cpro	8	28,01	94	3,05 x 1,8	5,49	108 %
3	GR56Cpro-ECblue	8	25,96	95	3,05 x 1,2	3,66	107 %

Energiekosten pro Jahr bei Strompreis 0,10 € je kWh	
ER11C	14.936 €
GR56Cpro	12.460 €
GR56Cpro-ECblue	11.547 €

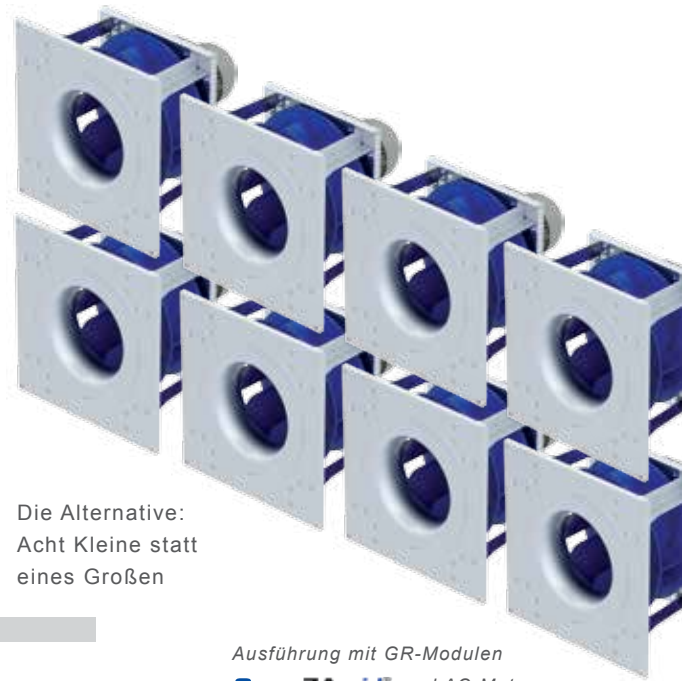
Lastprofil bei Dauerbetrieb 8760 Stunden pro Jahr			
Betriebsdauer	Betriebsstunden	Luftleistung	Lastprofil
20 %	1752	100 %	1
70 %	6132	75 %	2
10 %	876	50 %	3
Summe	8760		

Energieaufwendungen





Einzelventilator ER11C mit AC-Motor



Die Alternative:
Acht Kleine statt
eines Großen

Ausführung mit GR-Modulen
Cpro ZAmid® und AC-Motoren

Innovative Technik für Ihren Erfolg

InVent – hier steht eine ganze Wand auf dem Prüfstand

Im futuristischen Zentrum für Forschung und Entwicklung, dem Technologiezentrum InVent – weltweit größter und modernster Luft- und Geräuschprüfstand für Ventilatoren – werden die Ventilatoreinheiten getestet und alle denkbaren Kombinationsmöglichkeiten durchgespielt. In gigantischen Luftkanälen können unglaubliche Luftströme mit bis zu 100.000 m³/h sowie Drücke von über 3000 Pa von einer 235 Tonnen schweren Messstrecke erzeugt werden.



FANselect – Auswahlprogramm der Königsklasse

Mit FANselect, der neuen Auswahl-Software auf der Website von ZIEHL-ABEGG kann der Anwender schnell und komfortabel die geeigneten Ventilatoren für die auf seine Ansprüche maßgeschneiderte Lösung ermitteln. Nach Eingabe der Rahmenbedingungen ist das optimale Produkt für den jeweiligen Bedarf mit wenigen Klicks gefunden. Besonderes Feature ist das integrierte LCC-Modul (Life-Cycle-Costs), das die Berechnung der Betriebskosten ermöglicht.

www.fanselect.info



Die Königsklasse



© ZIEHL-ABEGG AG - 00703865 - DE - MA - 03/2016 - 2000 - Klunker & Ewald - Technische Änderungen vorbehalten

