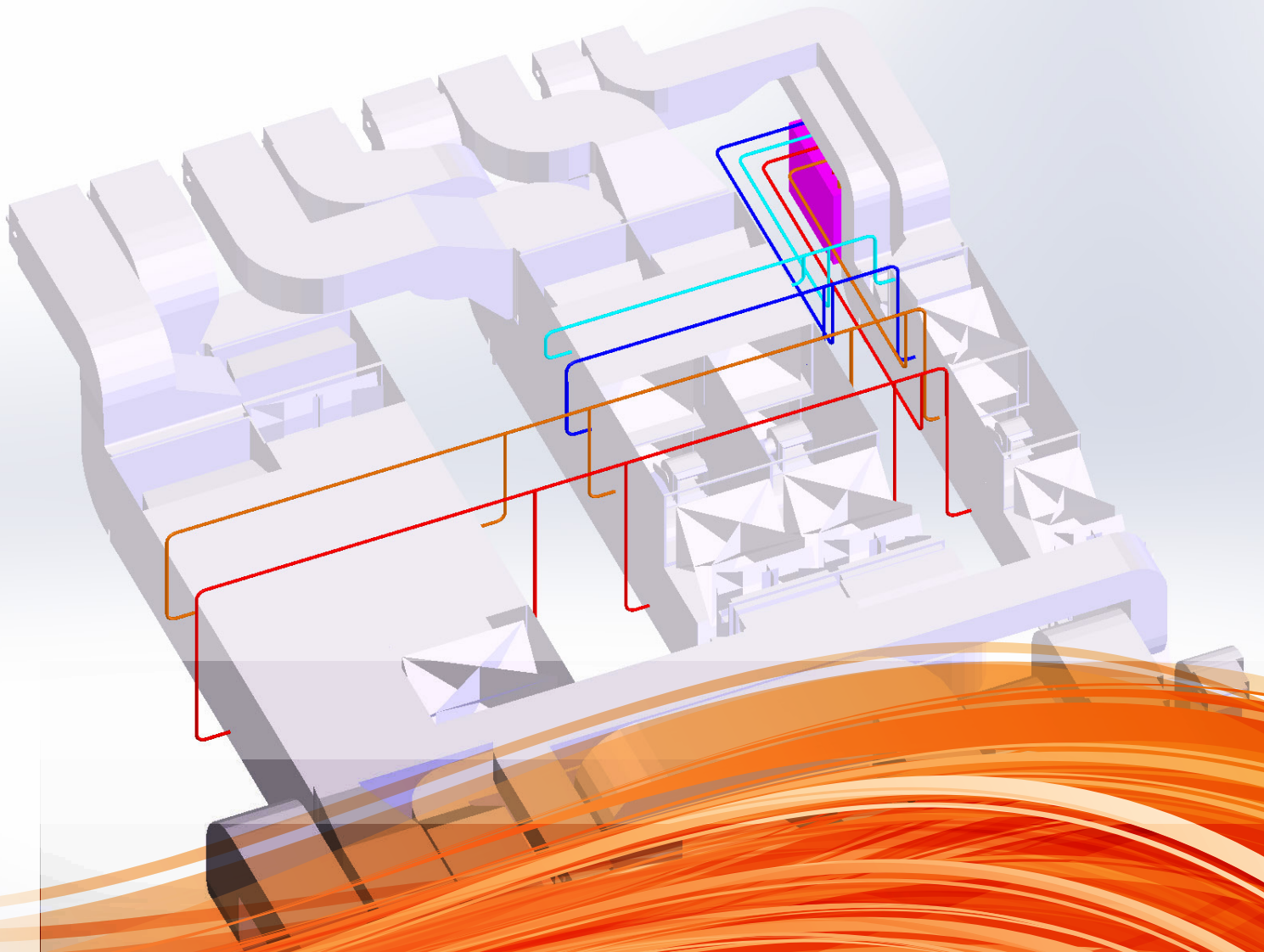


kon▼vekta



Wenn maximale Ausnutzung des Raumvolumens
und minimale Gebäudekosten gefragt sind

**sys▼kon_IP Minimierung
Platzbedarf von Klimazentralen**

Minimierung von Platzbedarf und Gesamtkosten in der Vorprojekt-Phase

Der Bauherr fordert eine **maximale Ausnutzung des Bauvolumens**. Der Platzbedarf für Nebenräume wie Klimazentralen soll minimiert werden, um eine möglichst grosse Fläche nutzen oder verkaufen zu können. Nach Möglichkeit soll die Geschosshöhe wegen der Gebäudetechnik nicht erhöht werden.

Gleichzeitig fordern Bauherr und GU meistens **minimale Gebäudekosten**, d.h. die Summe der Investitionskosten für alle Gewerke soll minimal sein. Dies erfordert eine gesamtzeitliche Betrachtung aller Gewerke. Wenn nur die Investitionskosten einzelner Komponenten (z.B. WRG) minimiert und die Konsequenzen auf die baulichen Gegebenheiten nicht beachtet werden, resultieren meist unnötig hohe Gesamtkosten.

Je kleiner der Platzbedarf für die Klimazentrale, desto kleiner die Erstellungskosten. Der dabei frei werdende Platz kann als zusätzliche Nutzfläche verkauft werden.

In vielen Fällen fordern Bauherren auch einen **wirtschaftlichen Betrieb**, d.h. ein optimales Verhältnis von Investitions- zu Betriebskosten. Umweltbewusste Bauherren fordern einen **niedrigen Energiebedarf** und ein entsprechendes Label (LEEDS, Minergie, etc).

Die neue Software **sys▼kon_IP** ermöglicht eine Berücksichtigung dieser Forderungen und somit die gleichzeitige Optimierung der gebäudetechnischen Anlage und der baulichen Konsequenzen. Da viele wichtige Entscheidungen bereits in einer frühen Planungsphase getroffen werden, sollte **sys▼kon_IP** bereits in der VP-Phase eingesetzt werden.

Eine Vergleichsrechnung zwischen Mehrfachfunktionalen Hochleistungs-WRG-Systemen und Rotoren ermöglicht die Wahl des optimalen Systems. **sys▼kon_IP** berücksichtigt dabei die neuen Erkenntnisse über die Leckagen von Rotoren, welche von EUROVENT-Certification im Internet veröffentlicht wurden.

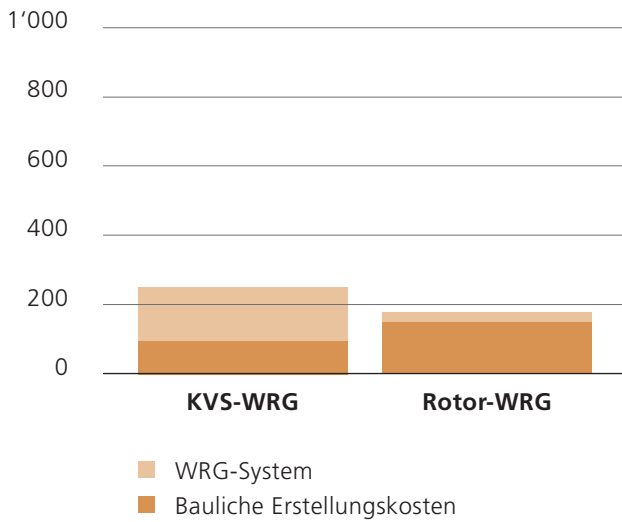
Die nachfolgenden Beispiele zeigen, dass der benötigte Platz für die Klimazentrale bei der Wahl des WRG-Systems grossen Einfluss auf die Gesamtkosten hat:

Beispiel 1 2 Anlagen mit je 10'000 m ³ /h		Mehrfachfunktionales Hochleistungs-WRG-System	Sorptionsrotoren Unterschiedliche Daten je nach Ventilatorstellung
Platzbedarf	m ²	56	87 - 93
Erforderliche Raumhöhe	m	3.5	3.5
Raumvolumen	m ³	196	305 - 326
Bauliche Erstellungskosten	CHF	98'000	152'500 - 163'000

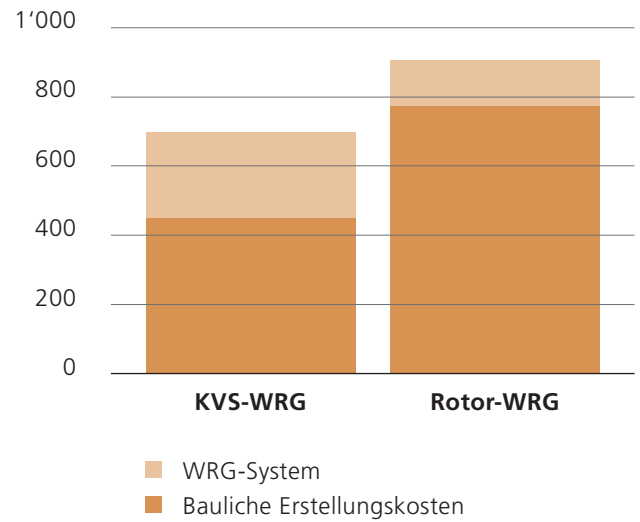
Beispiel 2 4 Anlagen mit 1x 10'000, 2x 20'000 und 1x 30'000 m ³ /h		Mehrfachfunktionales Hochleistungs-WRG-System	Sorptionsrotoren Unterschiedliche Daten je nach Ventilatorstellung
Platzbedarf	m ²	259	374 - 414
Erforderliche Raumhöhe	m	3.5	4.15
Raumvolumen	m ³	907	1'552 - 1'718
Bauliche Erstellungskosten	CHF	435'500	776'000 - 859'000

Gesamte Investitionskosten «Bau + Gebäudetechnik»

Beispiel 1 (2 Anlagen mit je 10'000 m³/h)



Beispiel 2 (4 Anlagen mit 1x 10'000, 2x 20'000 und 1x 30'000 m³/h)



Fazit

- Der Platzbedarf für die Klimazentrale ist in der Regel bei der Variante mit Rotoren grösser als beim Mehrfachfunktionalen Hochleistungs-WRG-System. Daraus folgt, dass die Erstellungskosten für die Klimazentrale bei Rotoren normalerweise höher sind als bei Mehrfachfunktionalen Hochleistungs-WRG-Systemen.
- Daher werden die meist höheren Investitionskosten für die Mehrfachfunktionalen Hochleistungs-WRG-Systeme oft mehr als kompensiert.

konvekta

Konvekta AG
Letzistrasse 23
CH-9015 St.Gallen
Tel.: +41 (0)71 311 16 16
info@konvekta.ch
www.konvekta.ch

convecta

Convecta GmbH
Kirchstrasse 29
DE-88239 Wangen
Tel.: +49 (0)75 28 60 88
info@convecta.de
www.convecta.de

konvekta

Konvekta USA Inc.
5 Independence Way
Princeton, NJ 08540
Tel.: +1 (0) 724 462 97 29
info@konvekta-usa.com
www.konvekta-usa.com

01/2016-2

Vertreten in Österreich durch:

Condair GmbH
Perfektastraße 45
A-1230 Wien
Tel. +43 (0) 1 60 33 111-0
Fax +43 (0) 1 60 33 111 399
www.condair.com



Ihr Partner für
Hochleistungs-WRG-Systeme

