



MEIN FENSTER IN DIE ZUKUNFT

Internorm[®]

Schöne Aussichten mit...

Fenster Frank

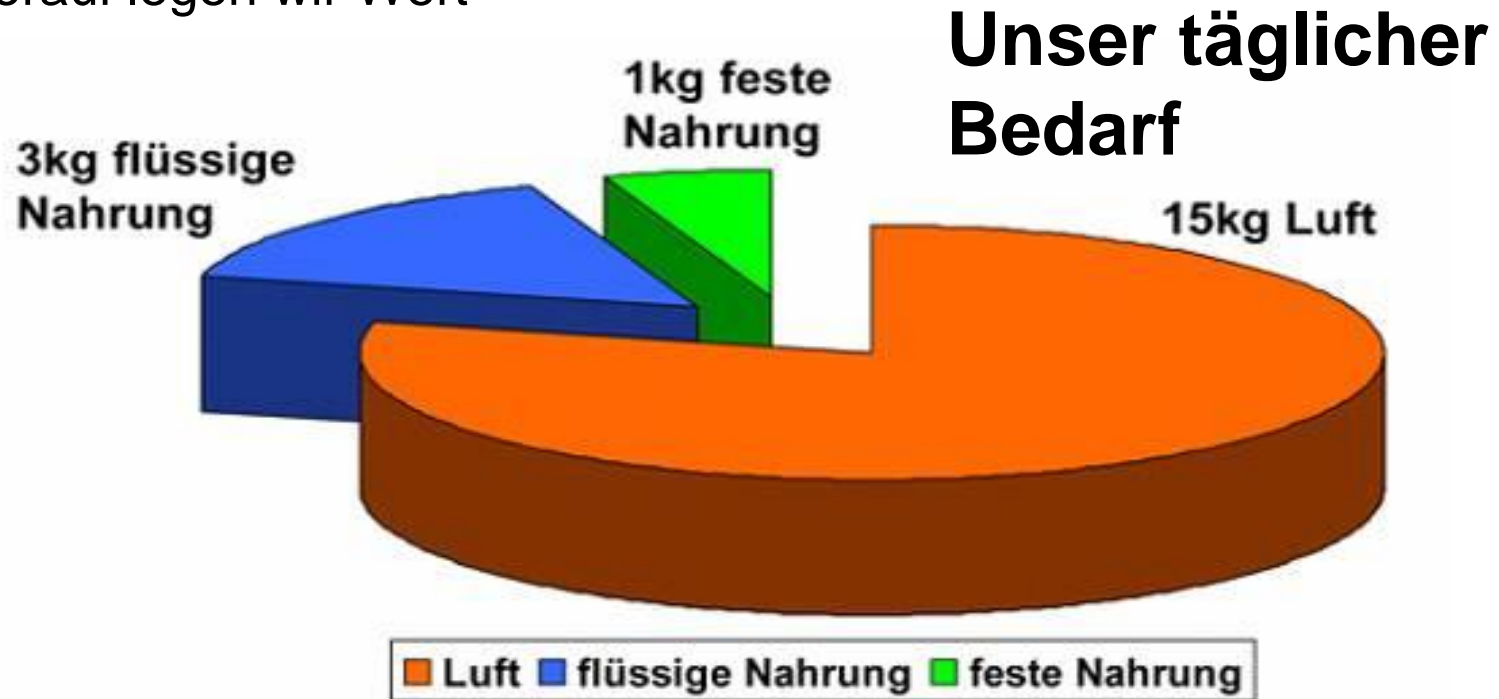
87634 Obergünzburg • Kaufbeurer Str. 2-4
Tel. 08372-8000 • www.FensterFrank.de

I-tec Lüftung IV40

Wozu Lüftungstechnik

Internorm®

[] Worauf legen wir Wert



[] Worauf achten wir bei unserer Atemluft

Schöne Aussichten mit...

Fenster Frank

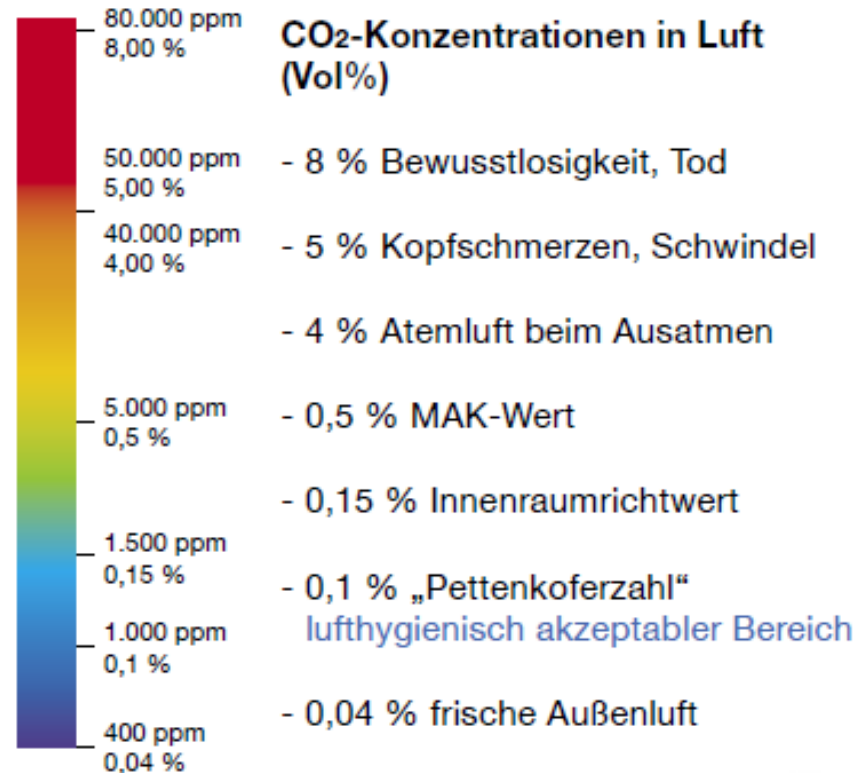
87634 Obergünzburg · Kaufbeurer Str. 2-4
Tel. 08372-8000 · www.FensterFrank.de

Was ist gute Luft

Internorm®

[] Was sind Qualitätskriterien

- CO₂-Gehalt der Luft
 - Luftfeuchtigkeit
 - Temperatur
 - Pollenbelastung
 - Staub
 - ...
-
- ppm = parts per million (Messeinheit)
 - MAK= max. Arbeitsplatzkonzentration



Wie rasch der Lufthygiene-Richtwert 1.500 ppm CO₂ in geschlossenen Räumen überschritten wird zeigen folgende Beispiele.

Beispiele (Näherungswerte)

Wohnzimmer, 25 m ²	3 Personen	< 2 h
Klassenzimmer, 70 m ²	20 Personen	< 1 h
Büro, 30 m ²	4 Personen	< 1,5 h

Schöne Aussichten mit...

Fenster Frank

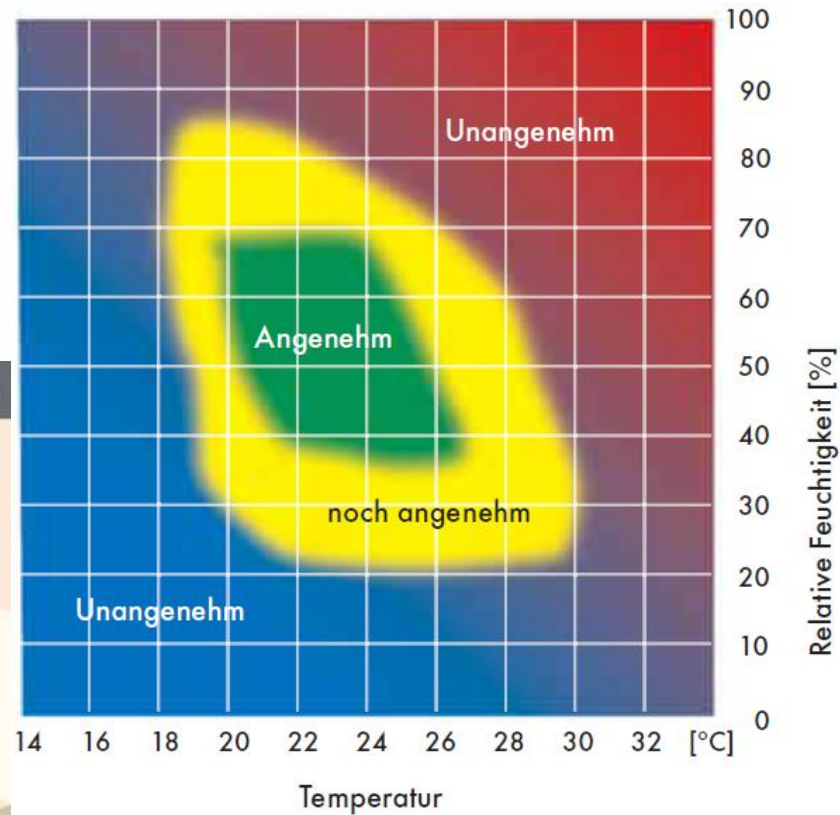
87634 Obergünzburg · Kaufbeurer Str. 2-4
Tel. 08372-8000 · www.FensterFrank.de

Was ist gute Luft

Internorm®

[] Was sind Qualitätskriterien

- CO₂-Gehalt der Luft
- Luftfeuchtigkeit
- Temperatur
- Pollenbelastung
- Staub



Schöne Aussichten mit...

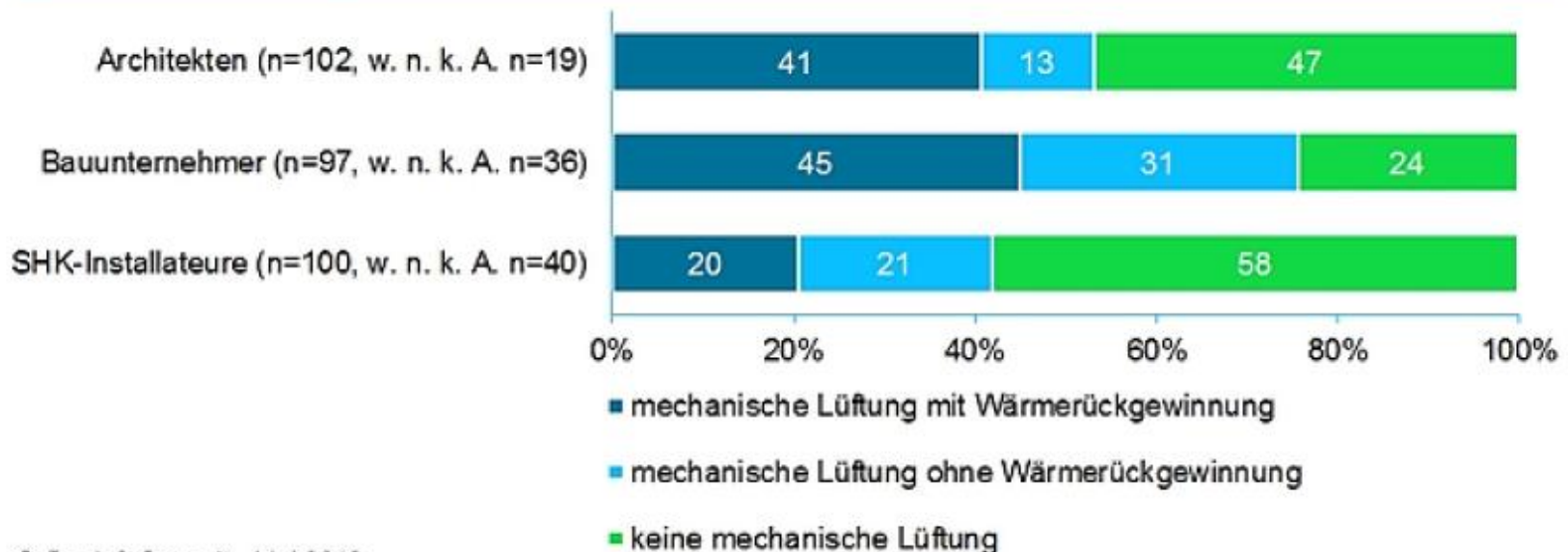
Fenster Frank

87634 Obergünzburg · Kaufbeurer Str. 2-4
Tel. 08372-8000 · www.FensterFrank.de

Wird das auch angewandt

Internorm®

Bei wie viel Prozent Ihrer neu errichteten Ein- und Zweifamilienhäuser in den vergangenen 3 Jahren wurden die folgenden Lüftungsarten eingeplant?
(Mittelwerte in %)



© BauInfoConsult, Mai 2013

Schöne Aussichten mit...

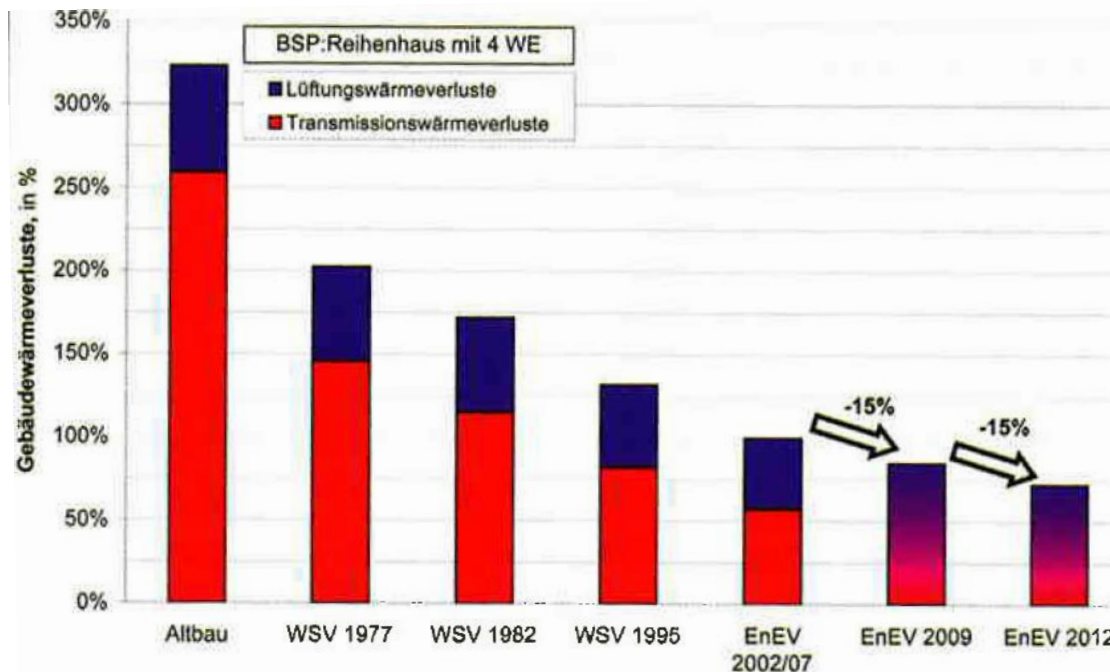
Fenster Frank

87634 Obergünzburg · Kaufbeurer Str. 2-4
Tel. 08372-8000 · www.FensterFrank.de

Energetische Bedeutung

Internorm®

- [] Einsparungspotentiale durch Regelung der Luftmenge ~ 13 - 18%
- [] Einsparungspotentiale durch Wärmerückgewinnung ~ 28 – 42%



Schöne Aussichten mit...

Fenster Frank

87634 Obergünzburg · Kaufbeurer Str. 2 - 4
Tel. 08372-8000 · www.FensterFrank.de

Warum dezentral Lüften

Internorm®

- [] Lüftung kann raumbezogen individuell geregelt werden
- [] Unterschiedliche Raumtemperaturen sind möglich
- [] Keine langen Luftleitungen → Rohrreinigung ??
- [] Einfache und kostengünstige Installation
- [] Nachrüstung bei Sanierung möglich

Warum IV40

Internorm®

- [] So gut wie kein Einfluss auf die Fassade
- [] Zuluft wird nach oben geblasen und durchströmt den Raum
- [] Bedienung ist direkt am Fenster / Lüfter
- [] Pollenschutzfilter im Standard
- [] Feuchteschutz-Automatikfunktion
- [] Hoher Wärmerückgewinnungsgrad
- [] Kondensatablauf konstruktiv gelöst
- [] Turbomodus für „Stoßlüften mit Wärmerückgewinnung“
- [] Erhalt der technischen Eigenschaften des Fensters beim Lüften
- [] Steuerbar über Internorm SmartWindow APP

Schöne Aussichten mit...

Fenster Frank

87634 Obergünzburg · Kaufbeurer Str. 2-4
Tel. 08372-8000 · www.FensterFrank.de

Mehr Komfort für den Kunden

Internorm®

- [] Deutlich gesteigerte Leistung → 8/15/30/40 m³/h
- [] Feuchtegesteuerter Automatikmodus

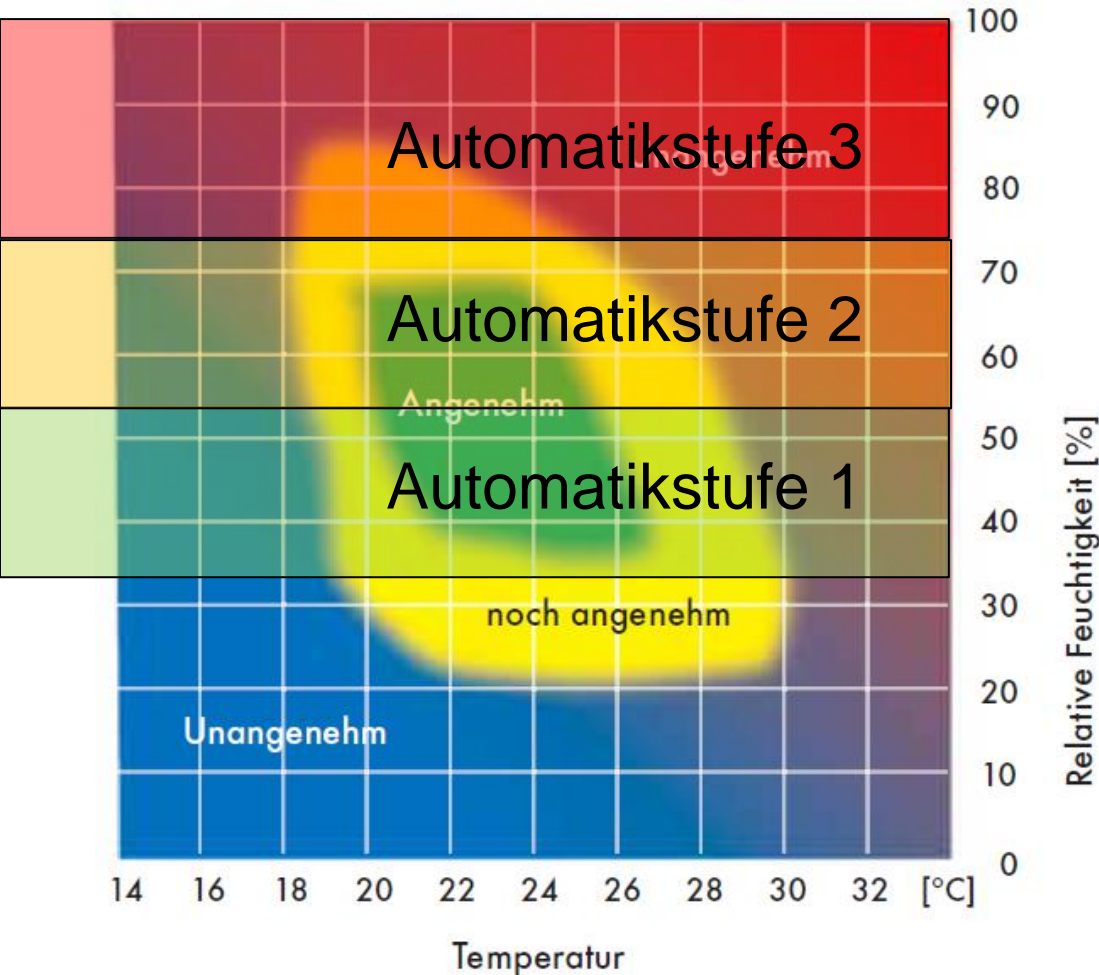
Schöne Aussichten mit...

Fenster Frank

87634 Obergünzburg · Kaufbeurer Str. 2-4
Tel. 08372-8000 · www.FensterFrank.de

Automatikfunktion

Internorm®



Im Automatikmodus schaltet der Lüfter selbständig über die aus der Abluft ermittelte Feuchte die notwendige Leistungsstufe ein.

Bei einer Zulufttemperatur über der Raumtemperatur wird die Automatikfunktion ausgeschaltet, da ein Feuchteschutz über Lüftung nicht machbar ist.

Schöne Aussichten mit...

Fenster Frank

87634 Obergünzburg · Kaufbeurer Str. 2-4
Tel. 08372-8000 · www.FensterFrank.de

Mehr Komfort für den Kunden

Internorm®

- [] Deutlich gesteigerte Leistung → 8/15/30/40 m³/h
- [] Feuchtegesteuerter Automatikmodus
- [] Anbindung direkt an SmartWindow Gebäudesteuerung

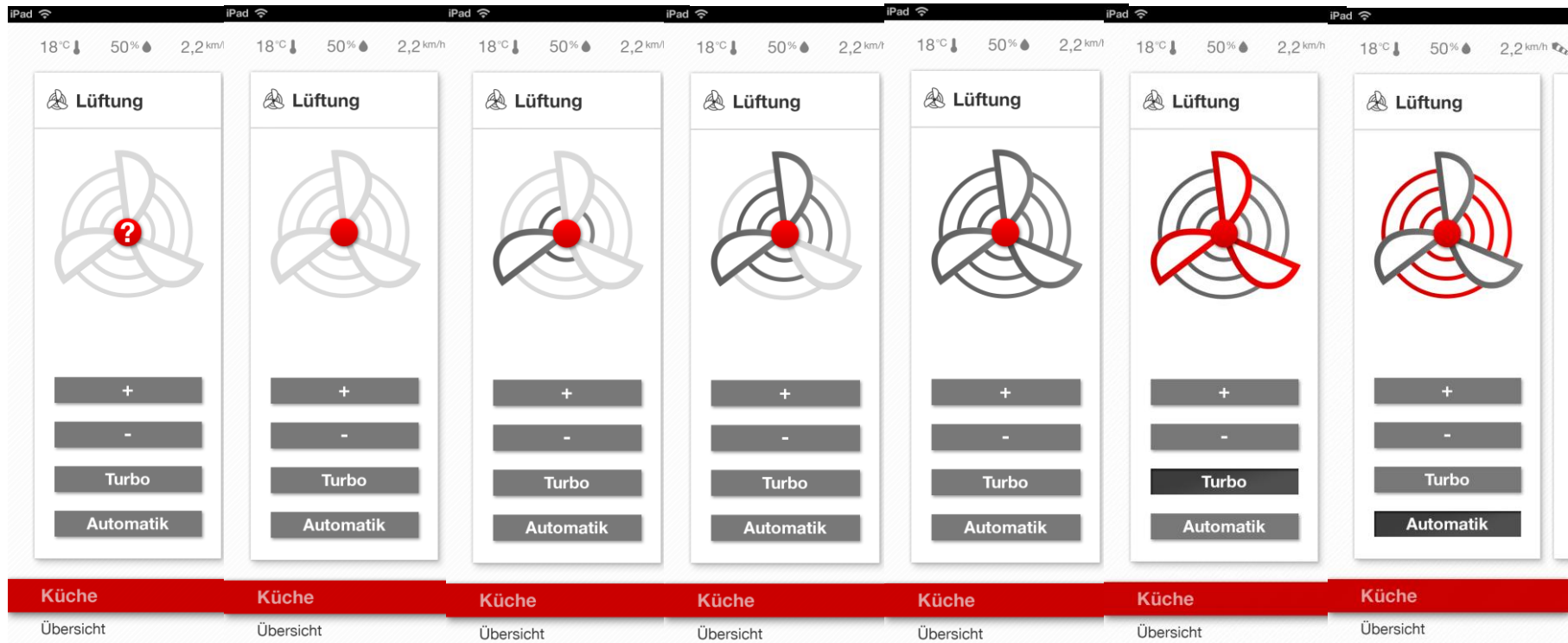
Schöne Aussichten mit...

Fenster Frank

87634 Obergünzburg · Kaufbeurer Str. 2 - 4
Tel. 08372-8000 · www.FensterFrank.de

i-tec LÜFTUNG in SmartWindow

Internorm®



Jede Lüfterstufe kann über die Gebäudesteuerung aufgerufen werden.
Der Aktuelle Status wird in den Grafiken dargestellt.
Weiters sind Zeitfunktionen sowie Szenen programmierbar.

Mehr Komfort für den Kunden

Internorm®

- [] Deutlich gesteigerte Leistung → 8/15/30/40 m³/h
- [] Feuchtegesteuerter Automatikmodus
- [] Anbindung direkt an SmartWindow Gebäudesteuerung
- [] Schönere Lüftungsgitter innen und außen
- [] Verschließbare Lüftungsgitter mit Abschaltung

Schöne Ausblicke mit...

Fenster Frank

87634 Obergünzburg · Kaufbeurer Str. 2-4
Tel. 08372-8000 · www.FensterFrank.de

Neues moderneres Design

Internorm®



Innere Lüftungsclappen sind drehbar und schalten das Gerät ab, wenn zumindest eine Klappe geschlossen wird.

Durch das Verschließen wird auch ein Luftzug bei ausgeschaltetem Lüfter verhindert.

Schöne Ausblicke mit...

Fenster Frank

87634 Obergünzburg · Kaufbeurer Str. 2-4
Tel. 08372-8000 · www.FensterFrank.de

Mehr Komfort für den Kunden

Internorm®

- [] Deutlich gesteigerte Leistung → 8/15/30/40 m³/h
- [] Feuchtegesteuerter Automatikmodus
- [] Anbindung direkt an SmartWindow Gebäudesteuerung
- [] Schönere Lüftungsgitter innen und außen
- [] Verschließbare Lüftungsgitter mit Abschaltung
- [] Werkzeugloser Filtertausch
- [] In sich geschlossene Luftkanäle
- [] Im Massensystem KF410 und KV440 einsetzbar
- [] Service und SW-Update mit KD-Fernbedienung

Schöne Aussichten mit...

Fenster Frank

87634 Obergünzburg · Kaufbeurer Str. 2-4
Tel. 08372-8000 · www.FensterFrank.de