



Grünes Licht
für
ein gesundes Raumklima

**Es werden immer mehr Häuser energetisch saniert
oder direkt als Niedrigenergiehäuser gebaut.**

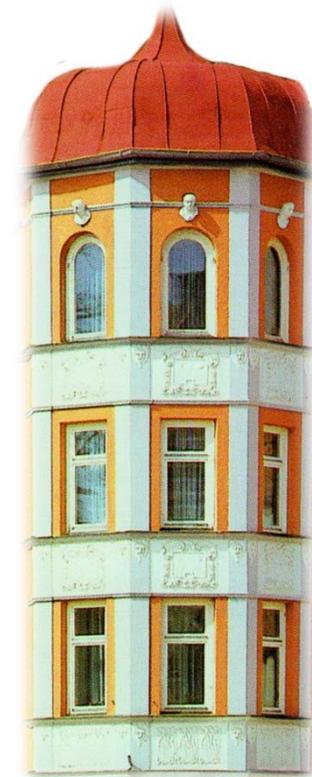
Das ist politisch gewollt, für die Umwelt erforderlich und für den Geldbeutel notwendig,
und wird auch in Zukunft weiter gefördert

- für den Klimaschutz
- zur Versorgungssicherheit
- zur Senkung der Energiekosten

Durch die zusätzliche Dämmung, Abdichtung und neue, dichtere Türen und Fenster
ändert sich in den sanierten Gebäuden das Raumklima drastisch..

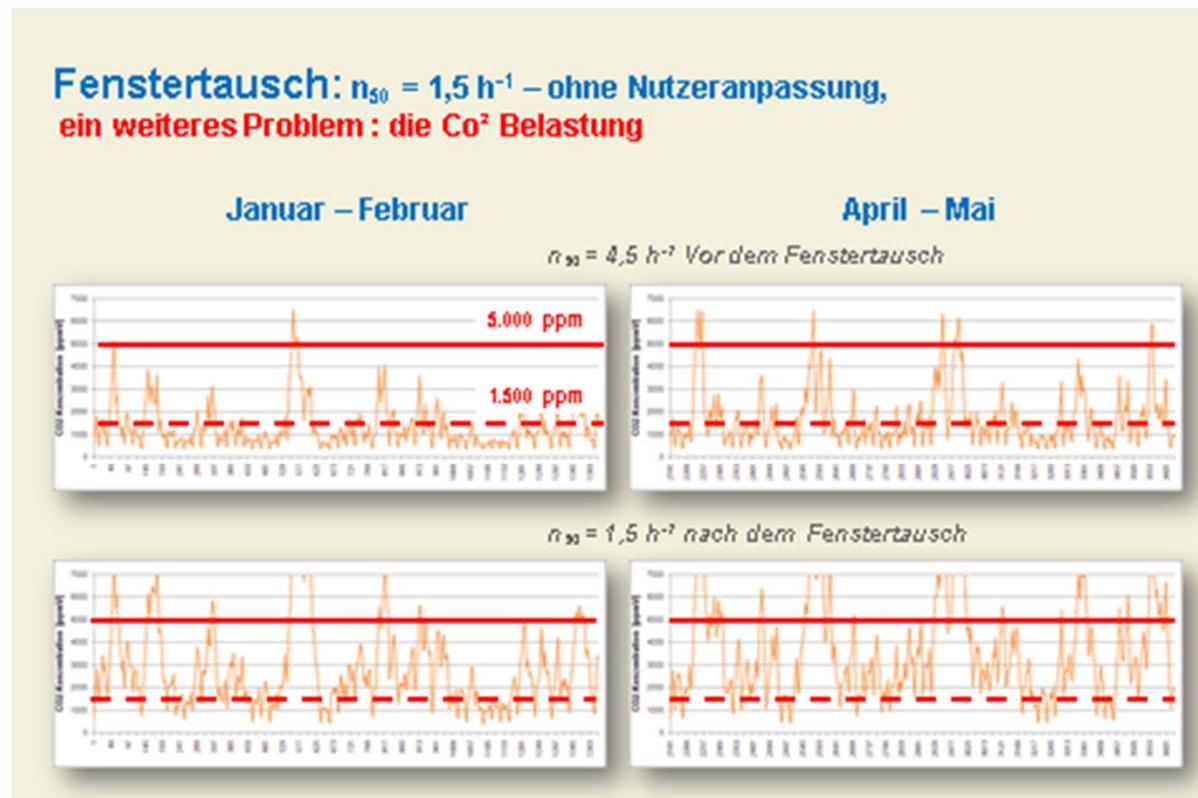
Folge: Durch falsche oder unzureichende Raumbelüftung steigen die gesundheitlichen
Probleme stark an und die Gebäudeschäden nehmen stark zu.

**Daher wird die Unterstützung der Nutzer bei Kontrolle des notwendigen
Luftaustausches immer wichtiger.**



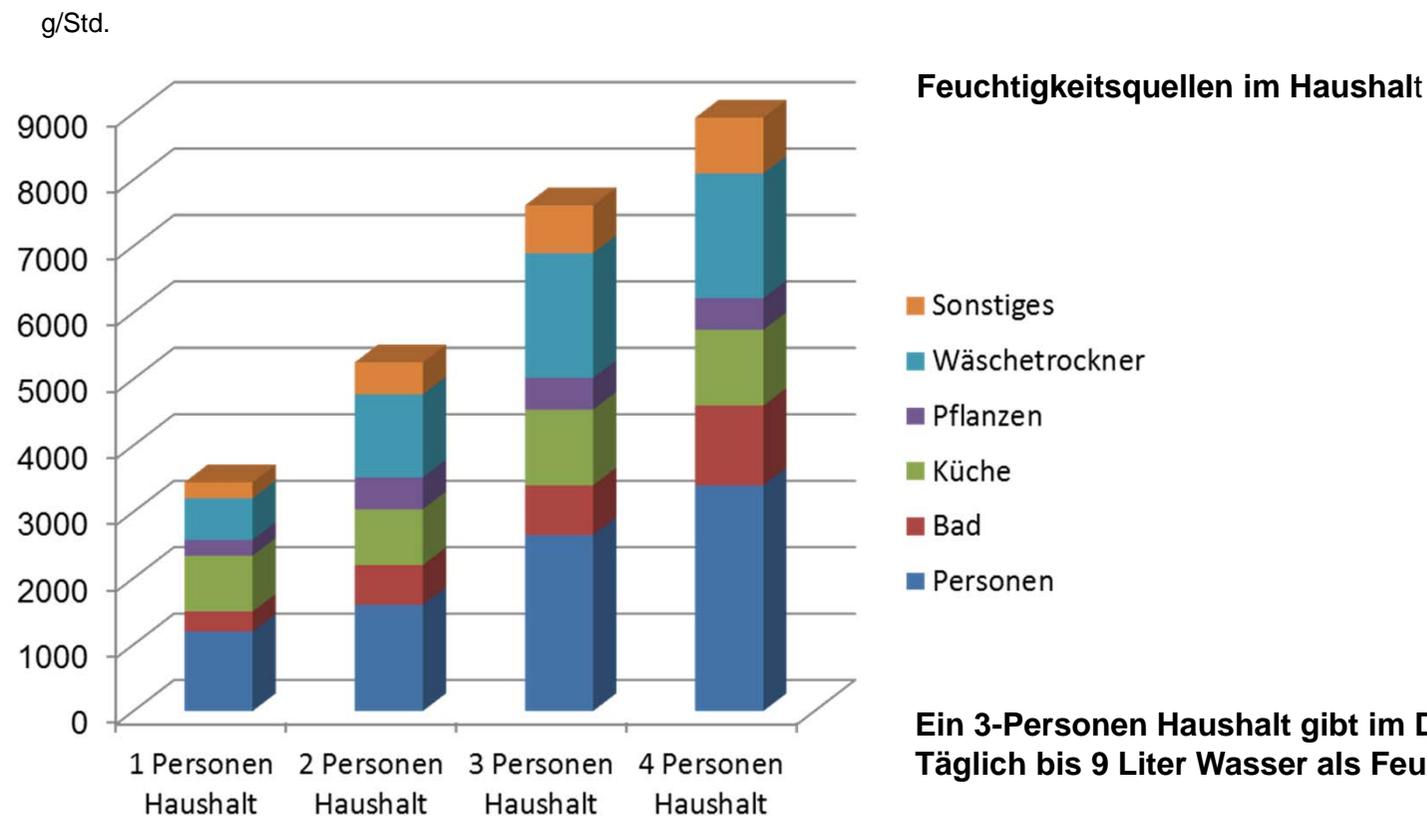
Darum ist richtiges Lüften so wichtig

- Begrenzung der gesundheitlich gefährlichen CO₂ Konzentration (besonders wichtig bei Schutzbefohlenen also in Schulen & Kindergärten)



Darum ist richtiges Lüften so wichtig

- Kontrolle der Luftfeuchtigkeit um **Schimmel & Feuchtigkeitsschäden zu vermeiden!**



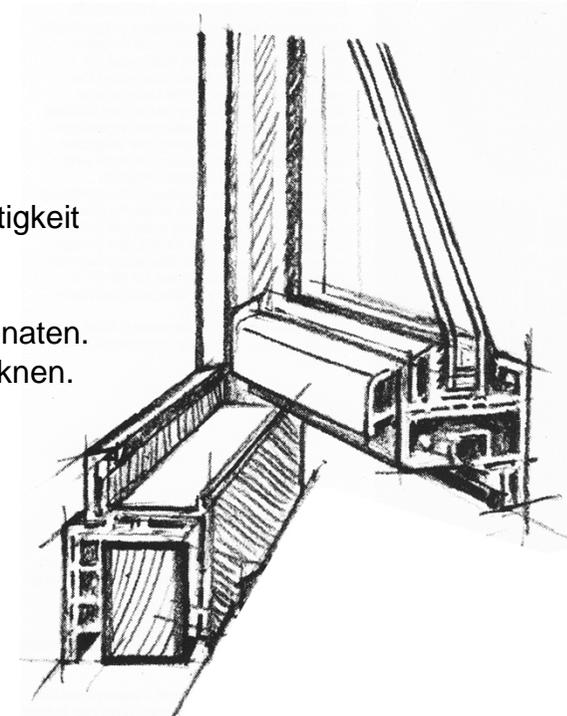
Auswirkungen einer energetischen Sanierung auf die Raumluft.

- Damit keine Wärme entweichen kann, sind neue Fenster und Balkontüren nahezu luftdicht.
- Der Luftaustausch in den Innenräumen reduziert sich im Vergleich zu den alten Fenstern In der Regel um den **Faktor 10**.
- Durch den fehlenden Luftaustausch verbleibt aber auch die Luftfeuchtigkeit in den Räumen und kondensiert an den Wänden.

Feuchtigkeit ist auch ein Problem bei Neubauten – besonders in den Wintermonaten. Durch die verkürzten Bauphasen kann die Bausubstanz nicht komplett austrocknen.

Die Folge:

Mittlerweile sind etwa 3 Millionen Haushalte von Schimmel betroffen und



Die Problemlösung – ein Navigationsgerät direkt am Fenster, der alle Lüftungsfunktionen signalisiert

Diese Funktionen bietet der Minicomputer im Klimagriff:

- Eine Sensorik ermittelt
 - Lufttemperatur
 - relative Luftfeuchtigkeit
- Die Messdaten werden mit Hilfe der gespeicherten Raumparameter den individuellen Gegebenheiten angepasst
- Die integrierte Software berechnet aus den ermittelten Daten entsprechende Lüftungs- und Heizempfehlungen



So funktioniert das elektronische Lüftungs-Management

- 3 LEDs geben den Bewohnern die entsprechenden Handlungsempfehlungen

Fenster öffnen

(Nach dem Schließen erlischt die grüne Anzeige nach 1 Minute)

Den Raum heizen

(Bei geöffnetem Fenster: Überschreitung der Lüftungsdauer um mind. 5 Minuten
es wird Energie verschwendet)

- **Fenster öffnen**
(Einmal Blinken = hygienisches Lüften
Doppelblinken = Feuchtelüften)

- Ein [Signalton](#) unterstützt diesen Hinweis noch akustisch (abschaltbar)
- Alle [erfaßten Daten](#) werden bis zu 2 Jahren gespeichert und können über eine USB-Schnittstelle heruntergeladen werden.



So funktioniert das elektronische Lüftungs-Management

- 3 LEDs geben den Bewohnern die entsprechenden Handlungsempfehlungen
- **Fenster schließen**
(Nach dem Schließen erlischt die grüne Anzeige nach einer Minute)



So funktioniert das elektronische Lüftungs-Management

- 3 LEDs geben den Bewohnern die entsprechenden Handlungsempfehlungen

Fenster schließen

(Nach dem Schließen erlischt die grüne Anzeige nach 1 Minute)

● **Den Raum heizen**

(Bei geöffnetem Fenster: Überschreitung der Lüftungsdauer um mind. 5 Minuten
es wird Energie verschwendet)

Und der Clou beim Klimagriff:



Das besondere technische High Light

Der Klimagriff erkennt anhand des Erdmagnetfeldes die jeweilige Fensterstellung und berücksichtigt sie bei der Klimaberechnung und Lüftungsempfehlung

Fenster
Geschlossen

Fenster
Auf Kippe

Fenster
geöffnet



Das besondere technische High Light

Der Klimagriff erkennt anhand des Erdmagnetfeldes die jeweilige Fensterstellung und berücksichtigt sie bei der Klimaberechnung und Lüftungsempfehlung

[Fenster
Geschlossen](#)

Fenster
Auf Kippe

[Fenster
geöffnet](#)



Das besondere technische High Light

Der Klimagriff erkennt anhand des Erdmagnetfeldes die jeweilige Fensterstellung und berücksichtigt sie bei der Klimaberechnung und Lüftungsempfehlung

Fenster
Geschlossen

Fenster
Auf Kippe

Fenster
geöffnet



Schweizer Präzision und Deutsche Qualität

Der Klimagriff ist ein hochwertiges, mehrfach ausgezeichnetes Produkt

- Die Sensorik aus Schweizer Produktion garantiert höchste Genauigkeit aller Messdaten
- Der hochwertige Texas-Instrument Prozessor mit einem 1 Mbyte Speicherbaustein schafft die optimale Verarbeitung und Speicherung der Daten
- Die Produktion in der Bergischen Klingenstadt Solingen garantiert beste Verarbeitung und eine lange Lebensdauer



Zertifiziert 5/2011



Made in Germany

Produktvorteile, die überzeugen

Der Klimagriff schafft durch die computergestützten Messungen, Berechnungen und optisch/akustischen Lüftungsempfehlungen die Voraussetzungen für ein optimales Raumklima

Dadurch werden Schäden verhindert, die durch falsches Lüftungsverhalten entstehen können

- **Feuchtigkeitsschäden**, die die Einrichtung, Tapeten, Putz und Mauerwerk beeinträchtigen können
- **Schimmelschäden**, die neben dem Schaden vor allem gesundheitliche Gefahren bergen
- **Schutz vor Schadstoffen und Ausdünstungen** von Lacken, Klebern und flüchtigen organischen Verbindungen



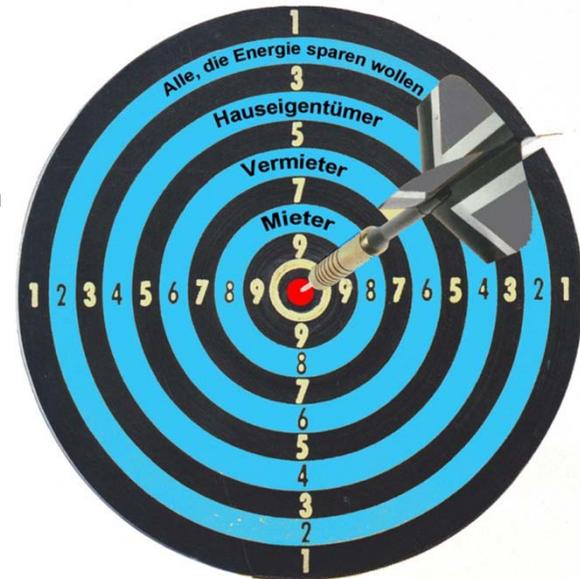
Der [Einbau](#) des Klimagriffs geht einfach und schnell, ohne das Fenster zu beschädigen.

Die Montage ist an allen Holz- und Kunststoff-Fenstern mit einem Standard Drehkipp- oder Drehbeschlag nach DIN 18267-2005-01 möglich.

Problemlösung für viele Anwender

- **Bewohner von Mietwohnungen**, die sich und ihre Familie vor gesundheitlichen Schäden durch Feuchtigkeit und Schimmel schützen wollen
- **Vermieter**, die ihre Objekte vor Schäden bewahren und sich Ärger mit Mietern ersparen wollen.
- **Hausbesitzer**, die die Bausubstanz ihrer Immobilien sichern wollen.
- **Alle Baubeteiligten**, die jetzt schon über den Tellerrand
 - hinaus schauen und erkannt haben, dass richtiges Lüften
 - das Thema der Zukunft ist !!!

Damit kann der Klimagriff viele Probleme lösen.



Der Klimagriff

Das Navigationsgerät am Fenster.



*Zum Schutz vor Feuchtigkeits- und Schimmelschäden
zur Prävention vor gesundheitlichen Risiken
und zur Energieeinsparung.*

Vielen Dank

Lüftungsprotokoll (S)

KLIMAGRIFF® Seriennummer		11 02 88 46 1C 00 22 00
Auslesezeitraum	Beginn	01.04.2011
	Ende	30.06.2011

1. Daten

Datum der Erstinbetriebnahme	01.01.2010 00:00:00	
Datum der letzten Kalibrierung	01.01.2010 00:00:00	
Einbauort	Straße, Ort	Am Zollhaus 45 40625 Düsseldorf
Gebäudeeigentümer	Name	Smits Michael
	Straße, Ort	Am Zollhaus 45 40625 Düsseldorf
Mieter	Name, Wohnung	Smits
Prima-Klima-Meister	Name	Gawlitza
	Straße, Ort	Am Zollhaus 45 40625Düsseldorf
	Nummer	

2. Raumnutzung

Volumen in m³	11
Lüftungskonzept nach DIN 1946-6 umgesetzt?	Nein
Fensterbreite in cm	93
Fensterhöhe in cm	70
Raumnutzung (Typ)	Typ A
Dämmstandard (Typ)	Typ C
Postleitzahl	40
Geschoss	Souterrain
Orientierung	O
Anzahl Personen	1
Einbauort (Typ)	Typ C

Lüftungsprotokoll (S)

KLIMAGRIFF® Seriennummer		11 02 88 46 1C 00 22 00
Auslesezeitraum	Beginn	01.04.2011
	Ende	30.06.2011

3. Einstellungen

Lüftungsroutine A	Start 1	8:00
	Ende 1	11:00
	Start 2	16:00
	Ende 2	22:00
Lüftungsroutine B	Start 1	10:00
	Ende 1	12:00
	Start 2	14:00
	Ende 2	22:00

Lüftungsprotokoll (S)

KLIMAGRIFF® Seriennummer		11 02 88 46 1C 00 22 00
Ausleseszeitraum	Beginn	01.04.2011
	Ende	30.06.2011

4. Auswertung

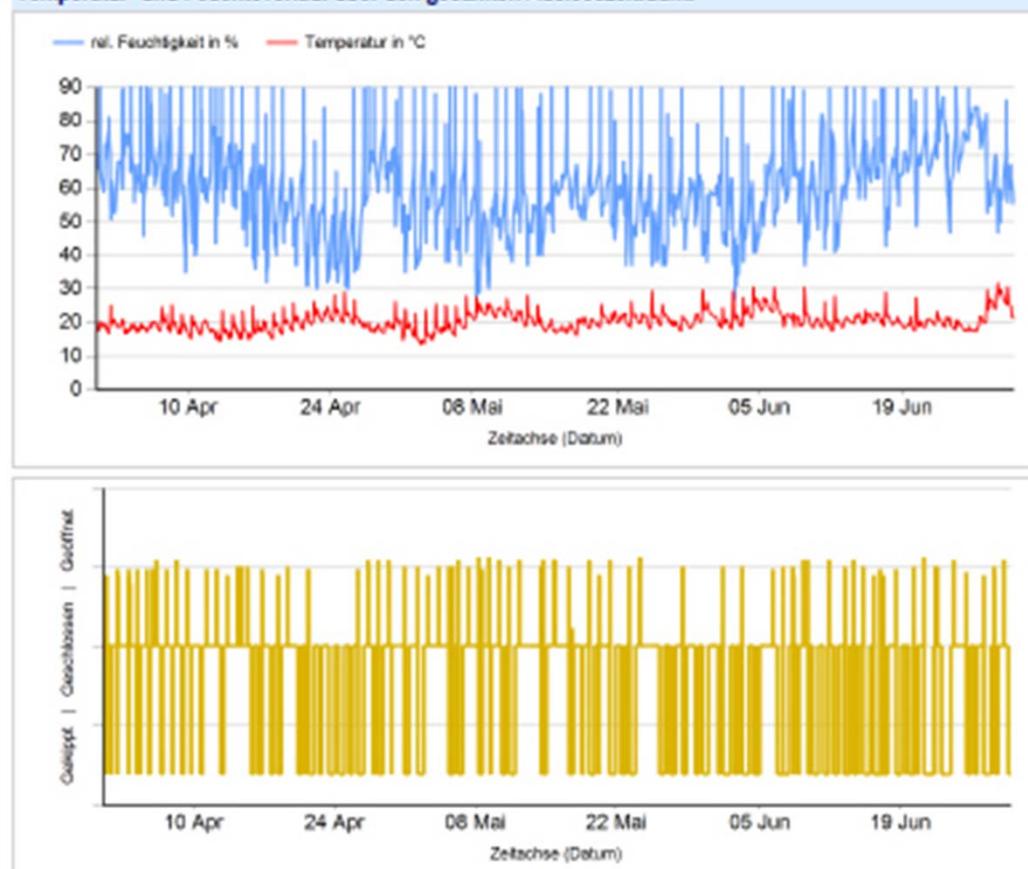
Ausleseszeitraum	Gesamtdauer	91Tage 23h
Lüftungszeitraum	Gesamtlüftungzeit	729h 6min
	Gesamtlüftungzeit ø pro Tag	481min
	Lüftungzeit Routine A	264h 22min
	Lüftungzeit Routine A ø pro Tag	174min
	Lüftungzeit Routine B	125h 44min
	Lüftungzeit Routine B ø pro Tag	82min
	Lüftungzeit Außerhalb	342h 59min
	Lüftungzeit Außerhalb ø pro Tag	225min
Spitzenwerte	Maximale Temperatur in °C	31
	mit dazugehöriger rF	47
	gemessen am	28.06.2011
	Maximale Luftfeuchtigkeit in %	96
	mit dazugehöriger Temperatur	19
	gemessen am	04.04.2011
	Niedrigste Temperatur in °C	13
	mit dazugehöriger rF	42
	gemessen am	02.05.2011
	Niedrigste Luftfeuchtigkeit in %	27
mit dazugehöriger Temperatur	21	
gemessen am	02.06.2011	
Längste Lüftungspause	12h 17min	
Lüftungspause ø pro Tag	14h 53min	
Anzahl Stoßlüftungen	168	
Anzahl Kippüftungen	110	

Lüftungsprotokoll (S)

KLIMAGRIFF® Seriennummer		11 02 88 46 1C 00 22 00
Auslesezeitraum	Beginn	01.04.2011
	Ende	30.06.2011

5. Grafische Auswertung

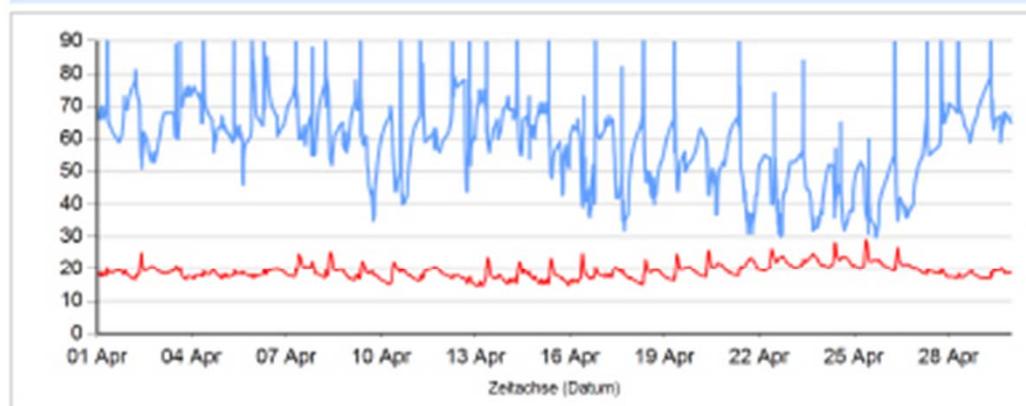
Temperatur- und Feuchteverlauf über den gesamten Auslesezeitraum.



Lüftungsprotokoll (S)

KLIMAGRIFF® Seriennummer	11 02 88 46 1C 00 22 00	
Auslesezeitraum	Beginn	01.04.2011
	Ende	30.06.2011

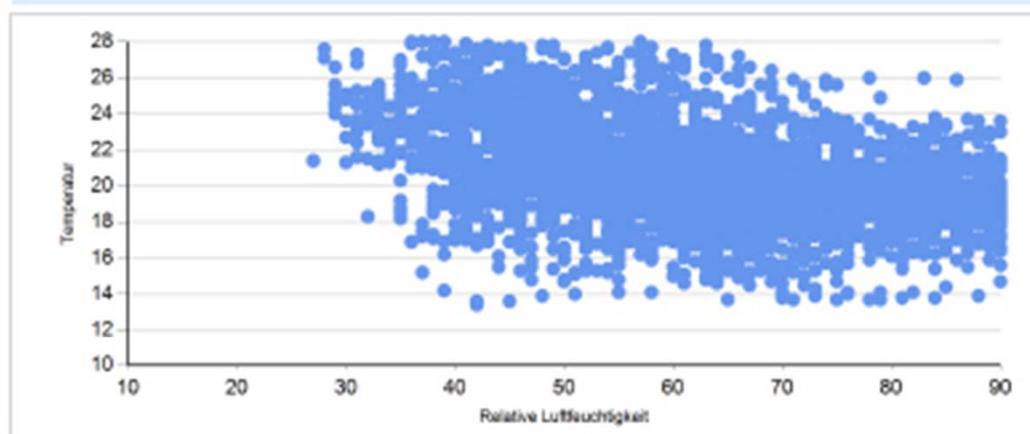
Verteilung im ersten Monat (April 2011)



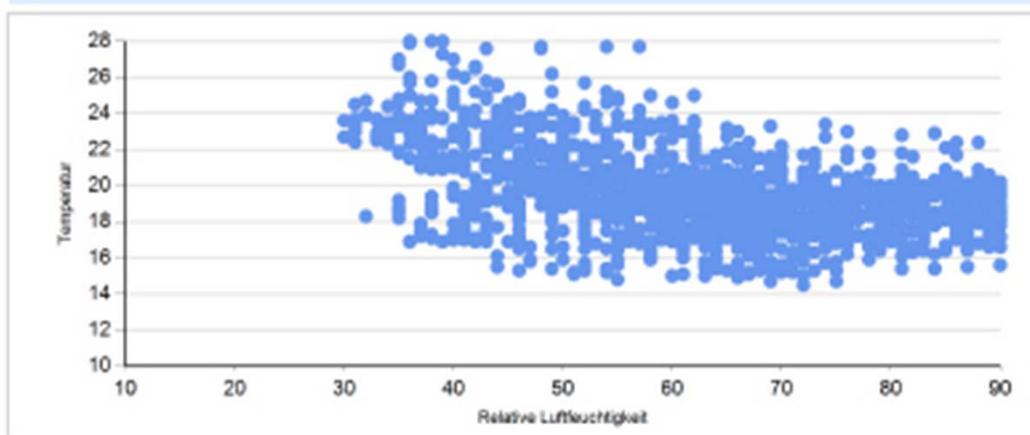
Lüftungsprotokoll (S)

KLIMAGRIFF® Seriennummer		11 02 88 46 1C 00 22 00
Auslesezeitraum	Beginn	01.04.2011
	Ende	30.06.2011

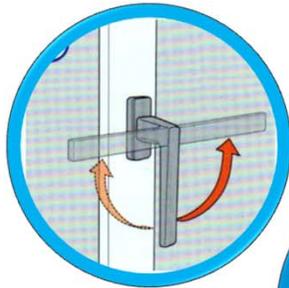
Häufigkeitsverteilung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit mit Zuordnung eines Behaglichkeitsbereichs über den gesamten Auslesezeitraum



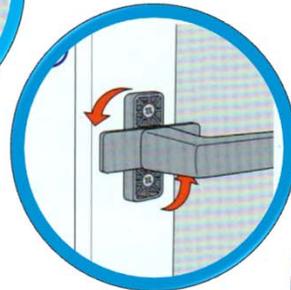
Verteilung im ersten Monat. (April 2011)



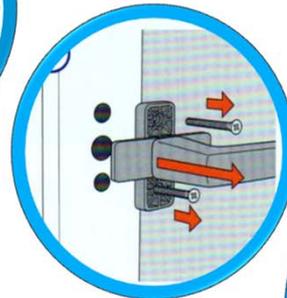
So einfach ist die Montage



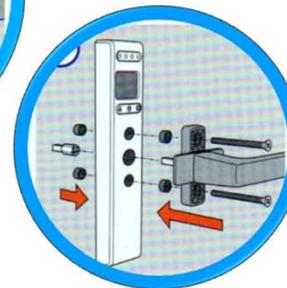
1 Griff in
waagerechte
Position bringen



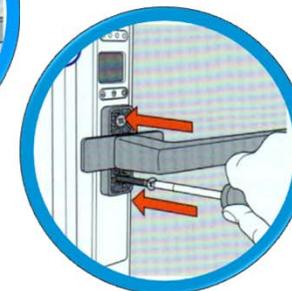
2 Abdeckung
der Rosette
drehen



3 Griff und
Rosette
abschrauben



4 Klimagriff
aufsetzen



5 Griff mit
beiliegenden
längeren Schrauben
festschrauben

Fertig