

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck




1. Motivation

2. Strategien und Komponenten

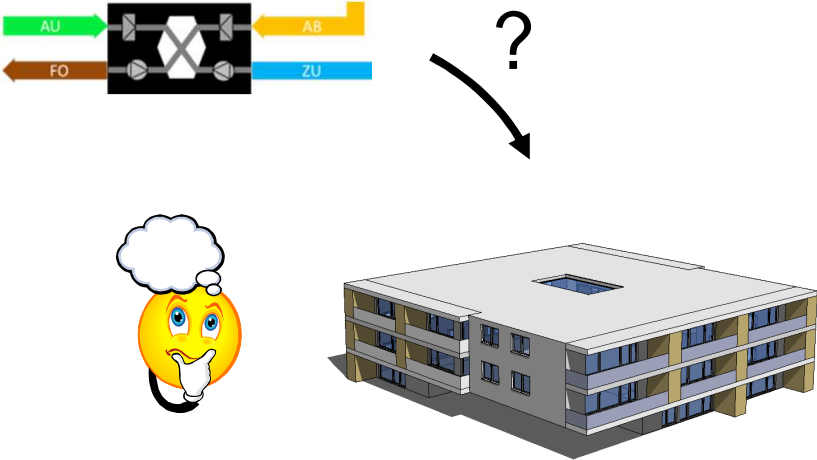
3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 3

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck

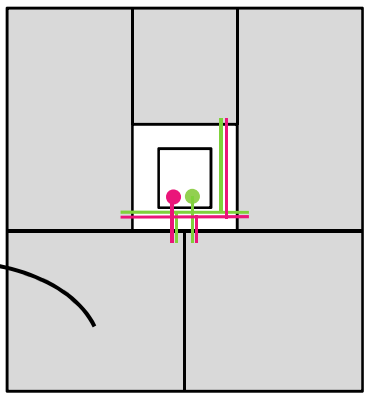
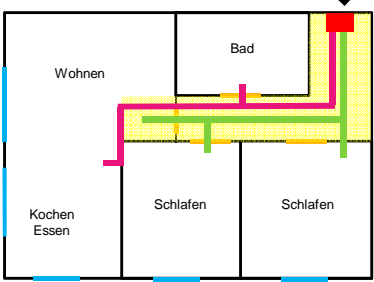
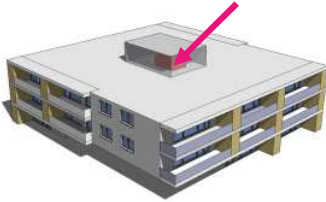


1. Motivation 2. Strategien und Komponenten 3. Planungshilfen



Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 4


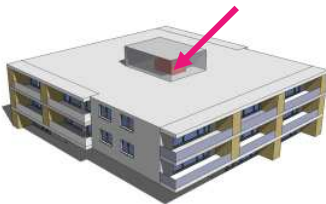
Arbeitsbereich **Energieeffizientes Bauen** universität innsbruck



1. Motivation 2. Strategien und Komponenten 3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 5

Arbeitsbereich **Energieeffizientes Bauen** universität innsbruck



**Übliche Investitionskosten
ab ca. 5000 € / Wohnung**

1. Motivation 2. Strategien und Komponenten 3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 6

Arbeitsbereich **Energieeffizientes Bauen** universität innsbruck

1. Motivation 2. Strategien und Komponenten 3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 7

Arbeitsbereich **Energieeffizientes Bauen** universität innsbruck

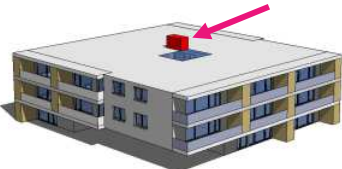
Integrale Planung


1. Motivation 2. Strategien und Komponenten 3. Planungshilfen

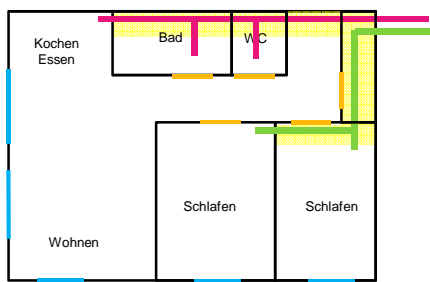
Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 8

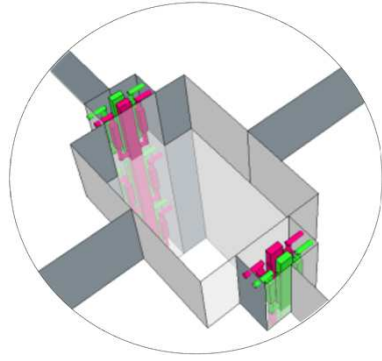
Arbeitsbereich **Energieeffizientes Bauen** universität innsbruck

Integrale Planung









Elisabeth Sibille


Integrale Planung für die Lüftung

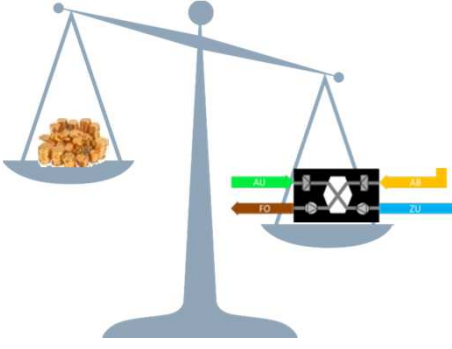
Folie: 9

1. Motivation
 2. Strategien und Komponenten
 3. Planungshilfen

Arbeitsbereich **Energieeffizientes Bauen** universität innsbruck

Integrale Planung





- ✓ Wenig Investitionskosten
- ✓ Nutzeroptimierte Anlage
- ✓ Effizienterer Betrieb

Elisabeth Sibille


Integrale Planung für die Lüftung

Folie: 10

1. Motivation
 2. Strategien und Komponenten
 3. Planungshilfen

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck

Integrale Planung




Ziel
Investitionskosten
ab ca. 2500 € / Wohnung

1. Motivation 2. Strategien und Komponenten 3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 11

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck

Best Practice



Innsbruck – Pradlerstraße
Lüftung: 2500 €/Wohnung

1. Motivation 2. Strategien und Komponenten 3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 12

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck




1. Motivation

2. Strategien und Komponenten

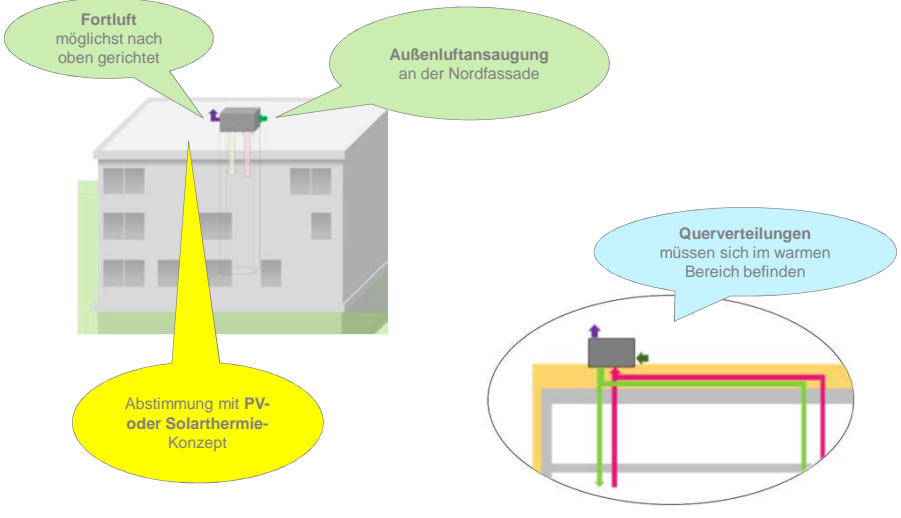
3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 13

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck



1. Direkte Dachaufstellung des Gerätes



Fortluft möglichst nach oben gerichtet

Außenluftansaugung an der Nordfassade

Abstimmung mit PV- oder Solarthermie-Konzept

Querverteilungen müssen sich im warmen Bereich befinden

1. Motivation
2. **Strategien und Komponenten**
3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 14

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck



1. Direkte Dachaufstellung des Gerätes



Innsbruck – Vögelebichl am 14.11.2014

1. Motivation 2. Strategien und Komponenten 3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 15

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck



1. Direkte Dachaufstellung des Gerätes



- ✓ Vereinfachte Verteilung
- ✓ Kein Technikraum notwendig (Dach oder Keller)

1. Motivation 2. Strategien und Komponenten 3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 16

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck

2. Erweiterte Kaskadenlüftung

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 17

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck

2. Erweiterte Kaskadenlüftung

AL ...Abluft
 ZL ...Zuluft

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 18

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck



2. Erweiterte Kaskadenlüftung




- ✓ Vereinfachte Verteilung
- ✓ Weniger Abdeckerarbeit
- ✓ Reduzierte Volumenströme


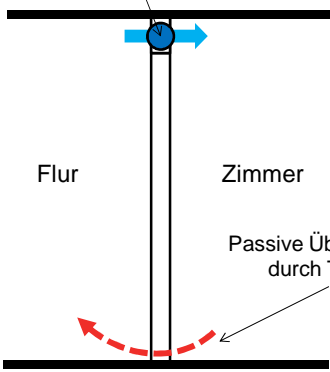
Mehrfamilienhäuser Vögelebichl
 Neue Heimat Tirol

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 19

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck



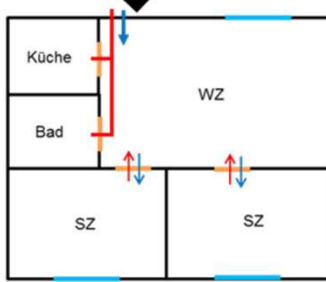
3. Aktive Überströmelemente

Aktive Überströmer
 Ventilator in der Tür oder
 Türsturz integriert

Flur Zimmer

Passive Überströmung
 durch Türspalt



Küche WZ
 Bad SZ SZ

1. Motivation 2. Strategien und Komponenten 3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 20

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck

3. Aktive Überströmelemente

Aktive Überströmer im Türblatt (links), über der Tür (mitte), im Türrahmen (rechts) und in Türsturz
 (Quelle: [Stadt Zürich, Amt für Hochbauten, Produktwettbewerb Aktive Überströmer, Bericht des Preisgerichtes])

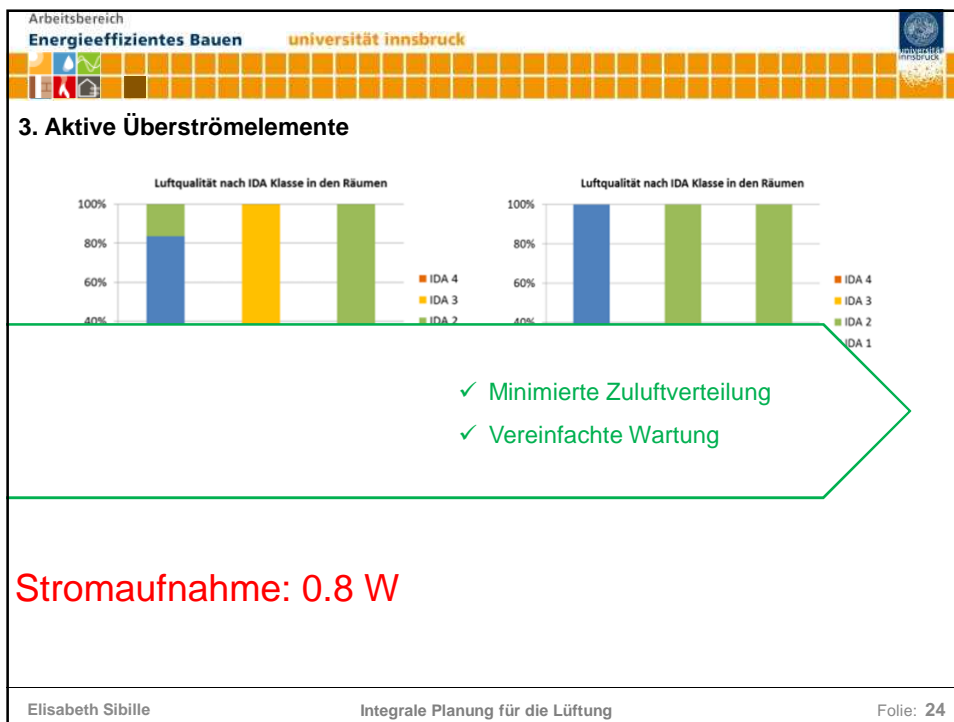
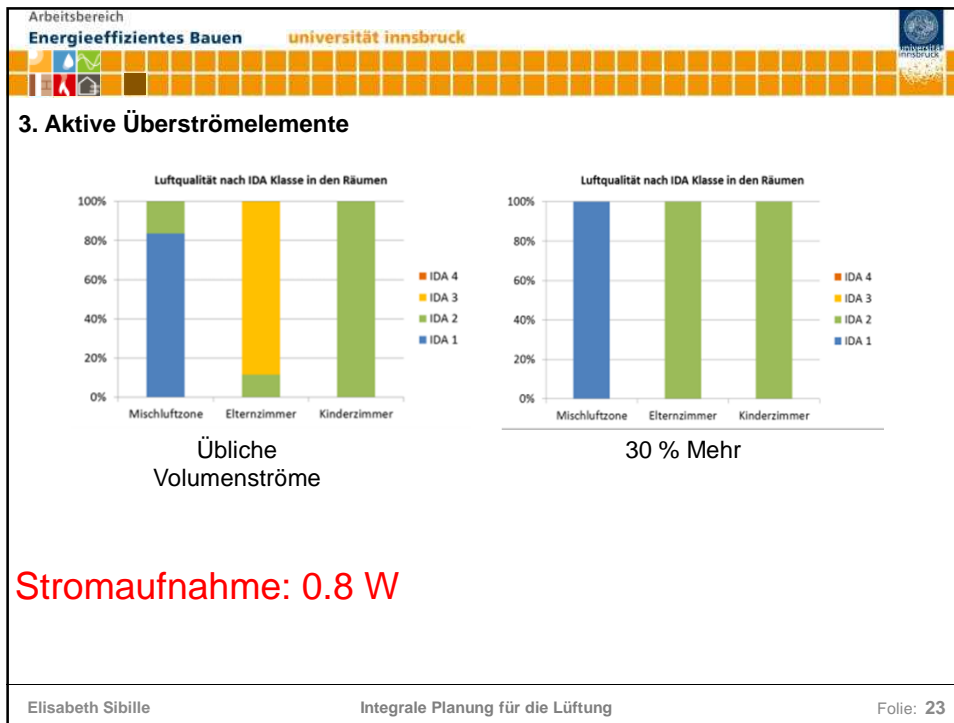
Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 21

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck

3. Aktive Überströmelemente

Fertigteilhäuser
 Fa. Baufritz - Memmingen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 22



Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck




1. Motivation

2. Strategien und Komponenten

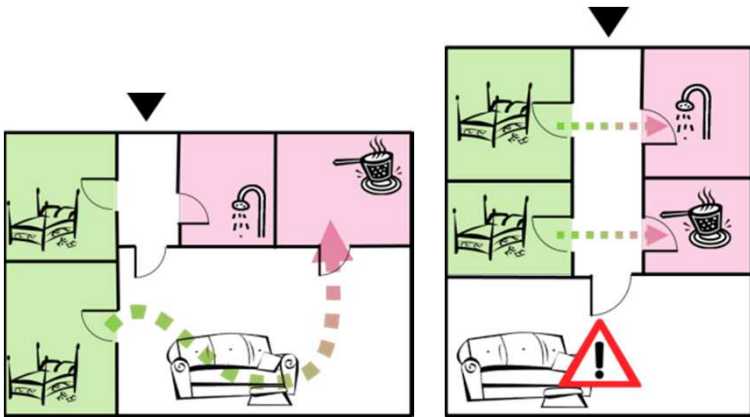
3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 25

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck



1. Grundrissplanung für die erweiterte Kaskadenlüftung



1. Motivation 2. Strategien und Komponenten 3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 26

Arbeitsbereich **Energieeffizientes Bauen** universität innsbruck

1. Grundrissplanung für die erweiterte Kaskadenlüftung

- Webseite
- Online Tool

<http://www.phi-ibk.at/luftfuehrung/>

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 27

1. Motivation
2. Strategien und Komponenten
3. Planungshilfen

Arbeitsbereich **Energieeffizientes Bauen** universität innsbruck

2. Frühphase - Architekturwettbewerb

- Kriterienliste für Wettbewerbe
- Info-Broschüre

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 28

1. Motivation
2. Strategien und Komponenten
3. Planungshilfen

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck



1. Motivation
2. Strategien und Komponenten
3. Planungshilfen

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 29

Arbeitsbereich
Energieeffizientes Bauen universität innsbruck



Vielen Dank!

Elisabeth Sibille
Universität Innsbruck
Arbeitsbereich Energieeffizientes Bauen
Technikerstr. 13, A-6020 Innsbruck,
elisabeth.sibille@uibk.ac.at

Elisabeth Sibille Integrale Planung für die Lüftung Folie: 30