

WIEVIEL TECHNIK BRAUCHEN WIR?

Gedanken eines HausTECHNIK Ingenieurs

LESS IS MORE



1960/61

WALDHAUSER HAUSTECHNIK AG

FIT und STROMLOS



WALDHAUSER HAUSTECHNIK AG

EIGENVERANTWORTUNG



und **AUS**



BEISPIELE

Gleiche Nutzung, unterschiedliche Ansätze

Prime Tower, Zürich

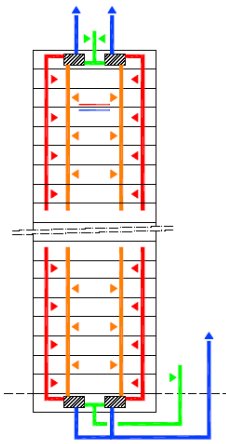
Architekten: Gigon / Guyer, Zürich

Klimatisiert

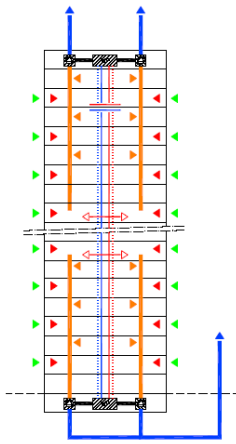


zentrale oder dezentrale Lüftung?

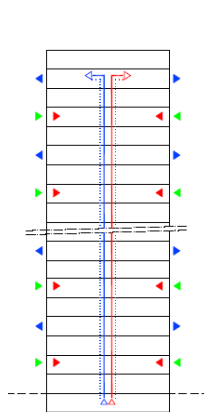
1 zentrale Lüftung



2 Luftboxen



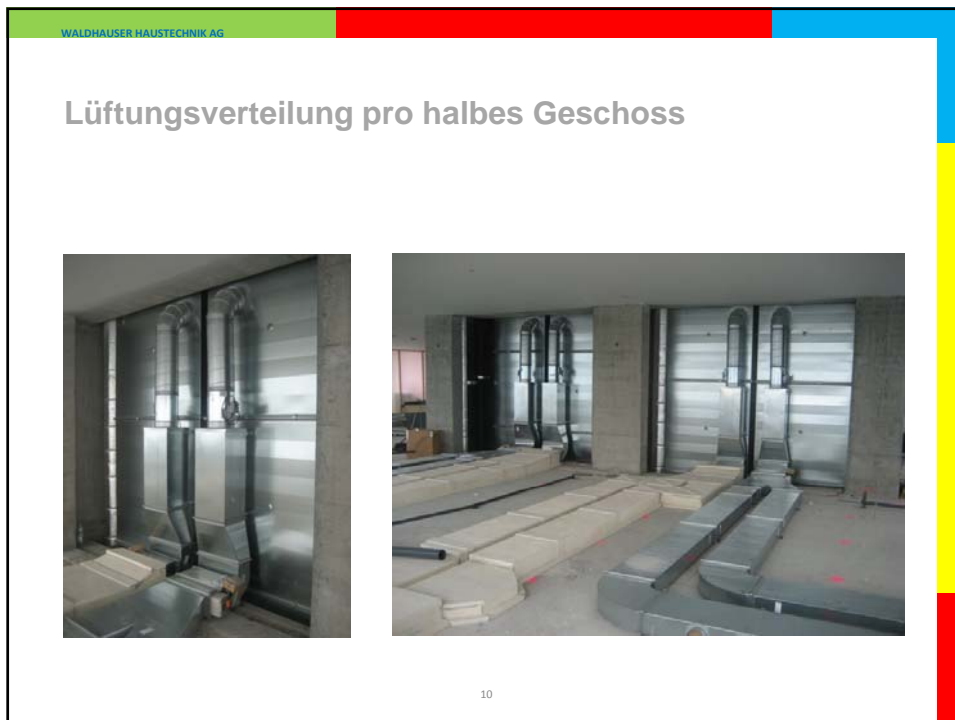
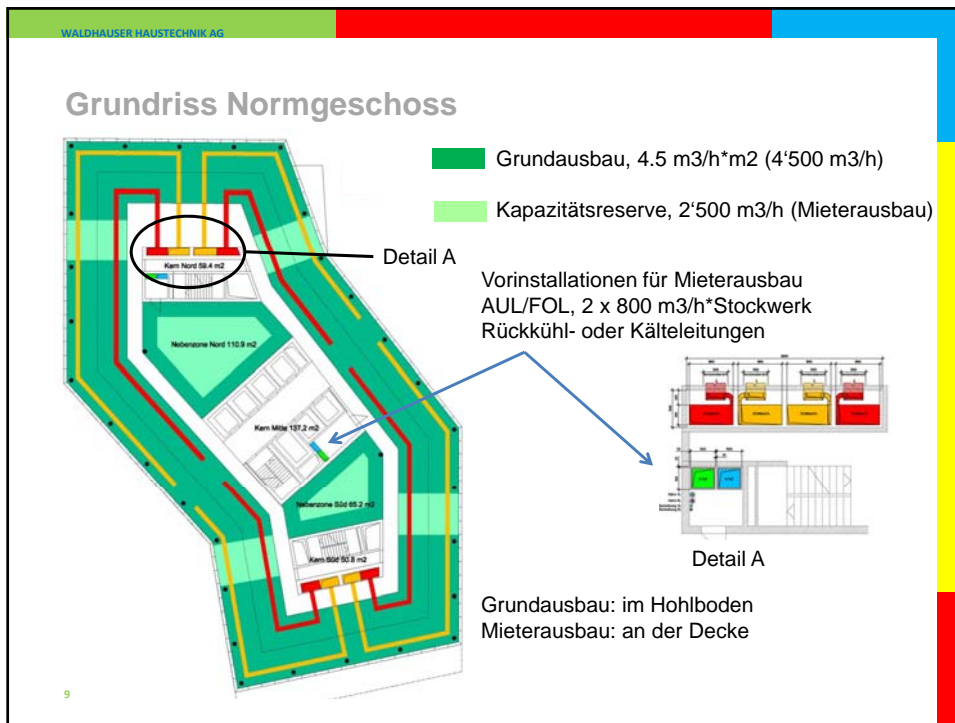
3 Funktionsboxen



7

Vergleich zentral / dezentral

	Zentrale Lüftung	Dezentrale Lüftung
Platzbedarf	0	+
Investition	+	0
Unterhalt	+	0
Jahreskosten	+	0
Energieverbrauch	+	0



WALDHAUSER HAUS-TECHNIK AG

OeKK Landquart

Architekten: Bearth & Deplazes, Chur

natürlich belüftet



11

WALDHAUSER HAUS-TECHNIK AG

Natürlich belüftet



12

Lüftungsflügel



Zellen-/Grossraumbüro



NORD

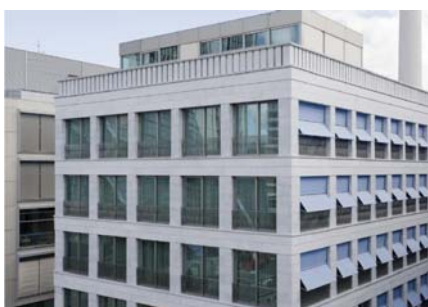


SÜD

Bürogebäude, Basel

Architekt: Vittorio Magnano Lampugnani, Mailand

Hybrid



Novartis Campus, Fabrikstrasse 12, 2008

Anforderungen

Bauherr

- Raumtemperaturen <26°C
- Sitzungszimmer <24°C

Architekt + Planer

- Mensch im Mittelpunkt und nicht Standardwerte...

15

Entscheid Bauherr war notwendig

- Vergleich mit Standard
- Beispiel
- Risikoabschätzung

WALDHAUSER HAUSTECHNIK AG

Layout


Sitzungszimmer, klimatisiert / 15 m³/h*m²

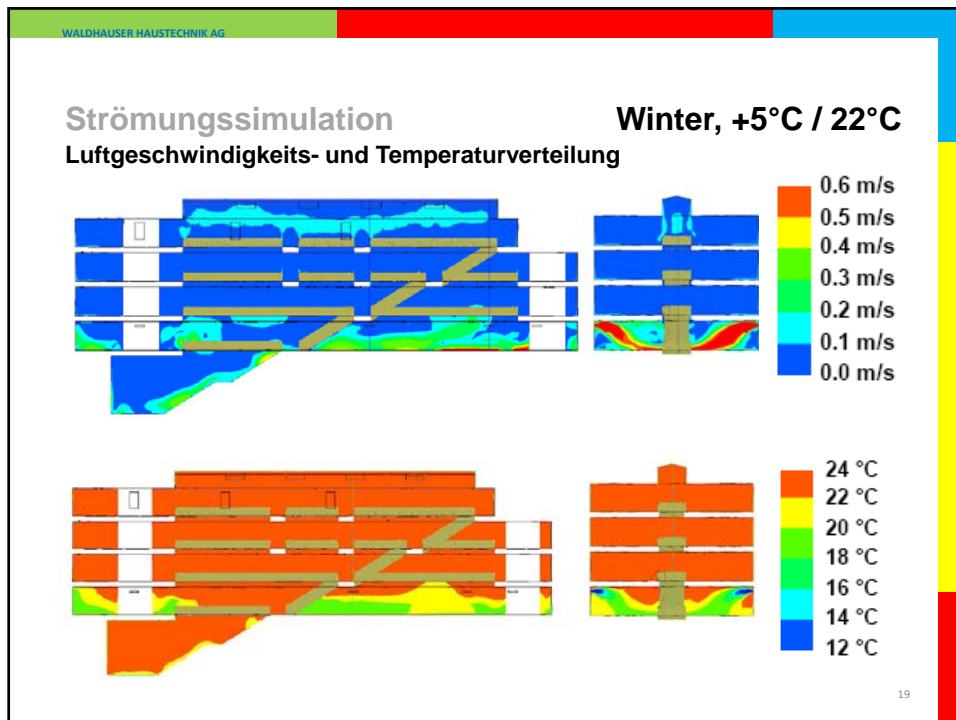


Bürofläche => Überströmung Sitzungszimmer in die Büros (2 m³/h*m²)
+ Fensterlüftung bei Bedarf

WALDHAUSER HAUSTECHNIK AG

Offenes Treppenhaus





WALDHAUSER HAUSTECHNIK AG

Fazit

- Liftfahrten sind selten
- Rückmeldungen von den Nutzern sind sehr positiv
- Das Gebäude zählt zu den Gebäuden mit dem kleinsten Energieverbrauch auf dem Areal

Schlusswort

„Ziele und Haltungen sind das Primäre“

„Es braucht eine Veränderung in unserer Haltung den Problemen gegenüber“

Dennis L. Meadows, Co-Autor von „Die Grenzen des Wachstums“

„Wenn die technische Entwicklung der Lebensqualität dient, sind wir einverstanden. Sonst nicht.“

Vittorio Magnago Lampugnani, „Die Modernität des Dauerhaften“

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit