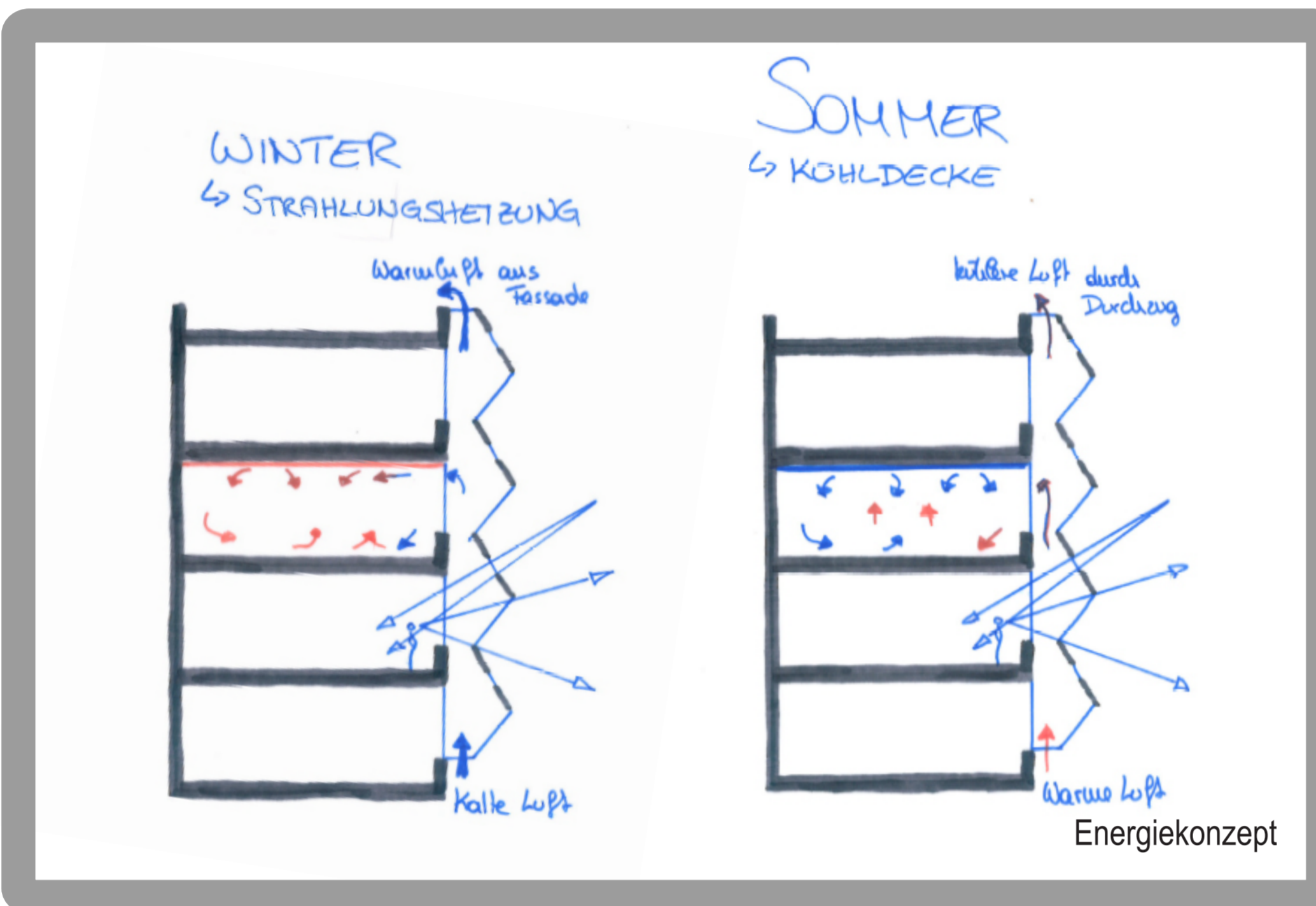


architektur und energie '08

gruppe moskau, Breinbauer, Haidenthaler, Missoni, Schreilechner



Energiekonzept

Die große vertikale Fläche, die bei einem Hochhaus entsteht, nutzen wir zur Hälfte als Photovoltaik Paneele und der Rest ist Glasfläche zur Belichtung und Aussicht. Die ZickZack-Fassade ist die erste Hülle und dient nicht nur als Sonnenschutz sondern auch als Übergangsklima zwischen Aussen und Innen. Die Vorteile einer Doppelfassade liegen auf der Hand - Im Winter wird beim natürlichen Lüften nicht direkt extrem kalte Luft in den Raum gelassen und eine Lüften in der Höhe bleibt auch möglich. Der durch die Paneele gewonnene Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist, und dadurch wird fast zur Gänze der Gesamtenergiebedarf gedeckt.

warum Kühldecke?
Zugfrei
Geräuschlos
empfund. Raumtemp. = niedriger als Lufttemp.
gering. Energieverbrauch durch geschl. Wasserkreislauf
geing. Einbauhöhen
hohe Flexibilität bei Änderung d. Raumaufteilung

Funktion
Oberflächentemp. d. Kühldecke wird mittels Wasser einige °C unter Raumtemp. abgesenkt
durch Strahlungswärmeaustausch mit Decke kühlen sich auch Raumschließungsflächen.
Raumkühlung / Strahlungsheizung

Temperatur Regelung
Leistung d. Kühldecke durch Variieren des Wasserstroms geregelt
Durchgangsventil mit stetigem Antrieb - ändert in Abhängigkeit von d. Raumtemp. d. Durchflussmenge

Zusätze
elektr. Raumregelkreise (Heizen/Kühlen in Sequenz
Feuchtigkeitssensor

Kondenswasser
besonders bei Fensterlüftung
Vorkehrungen müssen getroffen werden
Kaltwassertemp. in Abhängigkeit von der Außenluft - Taupunkttemp. -
Taufwasser sensor im Raum der Regelventil schließt

