

Von Pilotprojekten in die breite Umsetzung

23.10.2024

Arch. DI Gerhard Kopeinig



Wohnanlage Linz, Makartstraße



Bestand

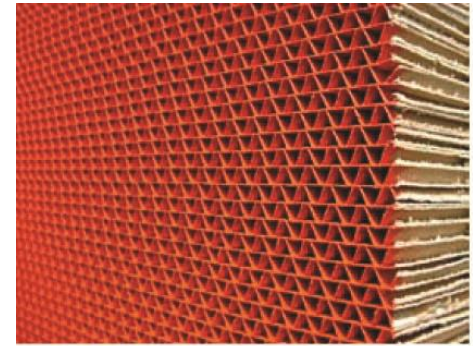


Sanierung

Wohnanlage Linz, Makartstraße

Fassade

- Vorgefertigte Wandelemente:
Ein vorgefertigtes Wandelement hat die Dimension einer Wohnungsbreite und einer Geschoßhöhe.
- Als großflächige Fertigteile geliefert und montiert – inklusive Fenster, Sonnenschutz, Kanäle für die Wohnraumlüftung...



Wohnanlage Linz, Makartstraße



Montage



Wohnanlage Linz, Makartstraße



Montage



Wohnanlage Linz, Makartstraße



Volksschule St. Leonhard, Marktgemeinde Arnoldstein



Volksschule St. Leonhard, Marktgemeinde Arnoldstein



Längsschnitt

Volksschule St. Leonhard, Marktgemeinde Arnoldstein



Volksschule St. Leonhard, Marktgemeinde Arnoldstein



Volksschule St. Leonhard, Marktgemeinde Arnoldstein



Volksschule St. Leonhard, Marktgemeinde Arnoldstein



Volksschule St. Leonhard, Marktgemeinde Arnoldstein



WEG Hochhaus Lieserpark Spittal

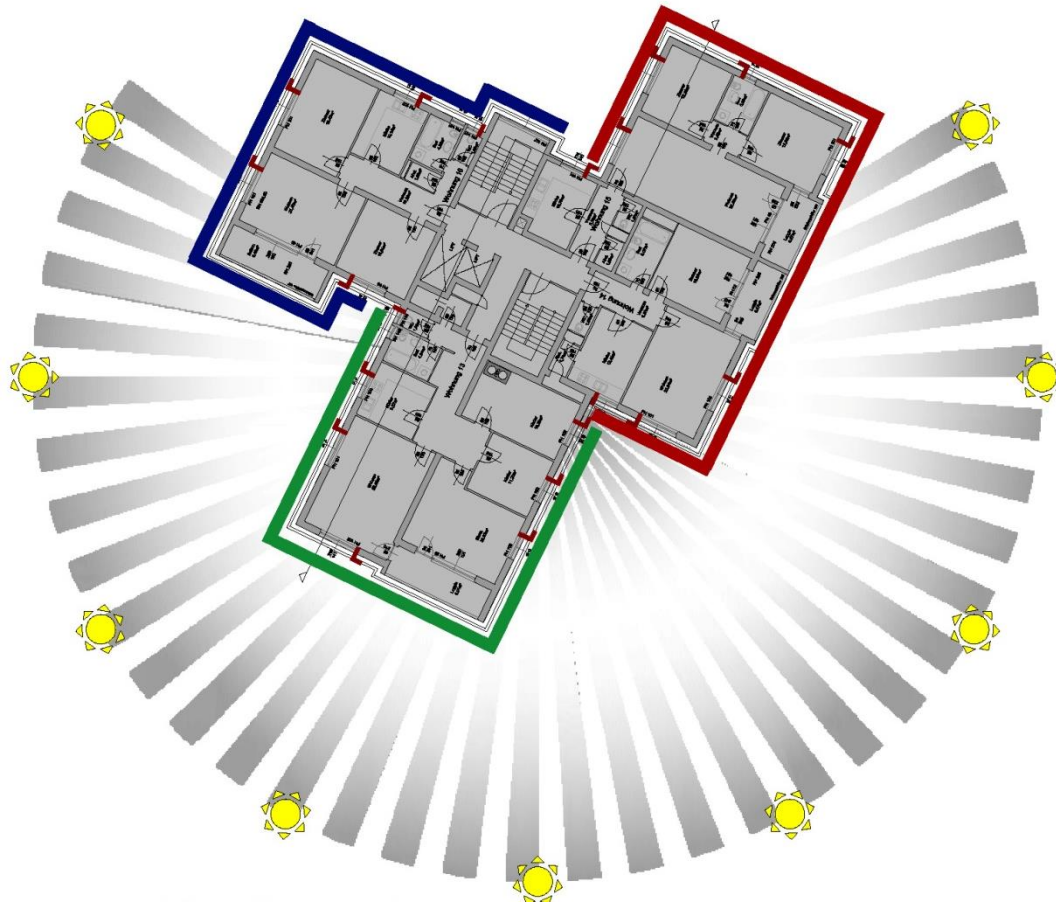


Bestand

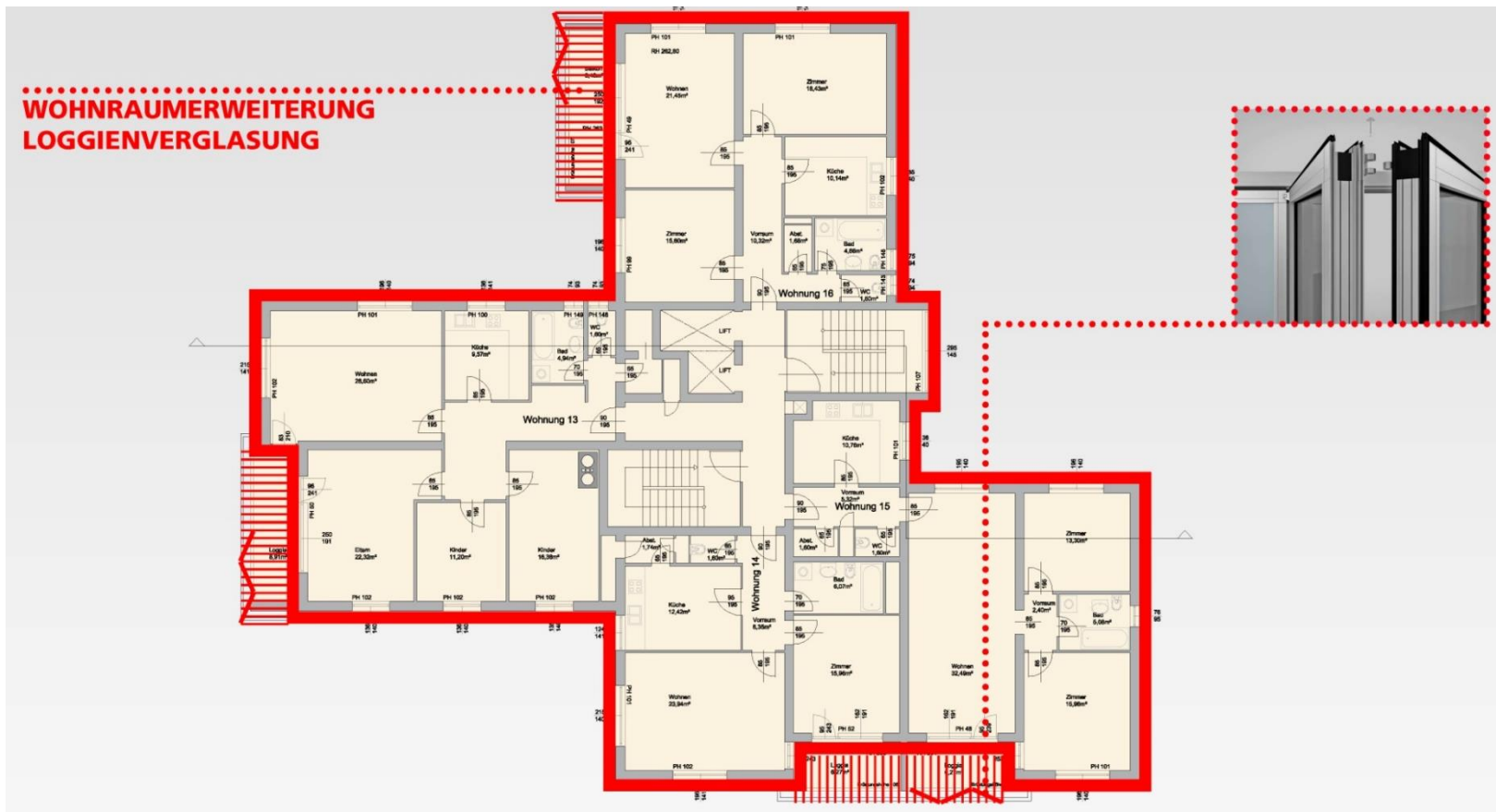


Sanierung

WEG Lieserpark Spittal

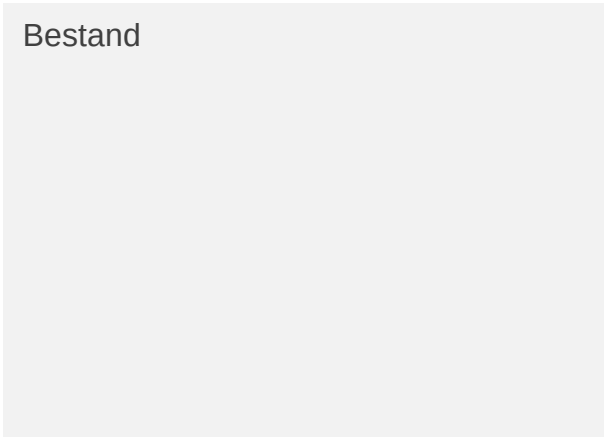


WEG Hochhaus Lieserpark Spittal



WEG Hochhaus Lieserpark Spittal

Bestand



WEG Hochhaus Lieserpark Spittal



Baustelle

WEG Hochhaus Lieserpark Spittal



Sanierung

Wohnanlage Bozen, Sinfonia

Bestand

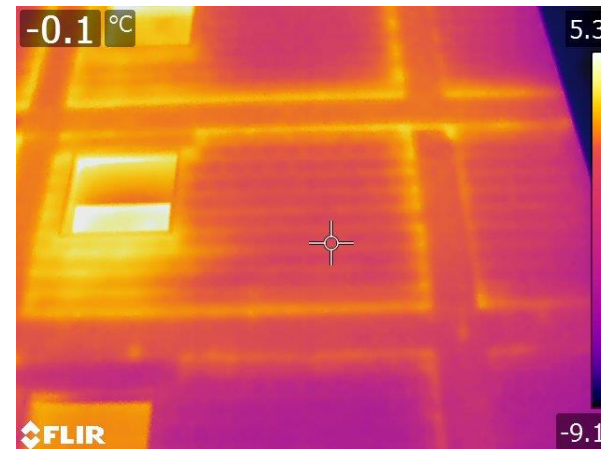
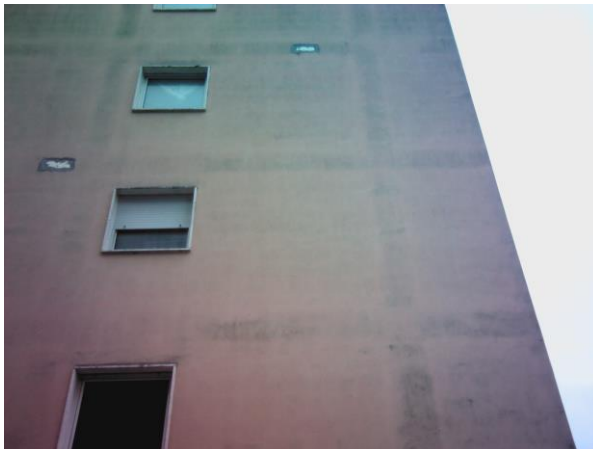


Gebäude A



Gebäude B

Wohnanlage Bozen, Sinfonia



Thermographie

Wohnanlage Bozen, Sinfonia

Realisierung der thermischen Hülle mit
vorgefertigten Holzbauelementen, inkl. einer
Blechfassade

Abbruch Bestehender Brüstungen

Fenstertausch

Austausch Sonnenschutz

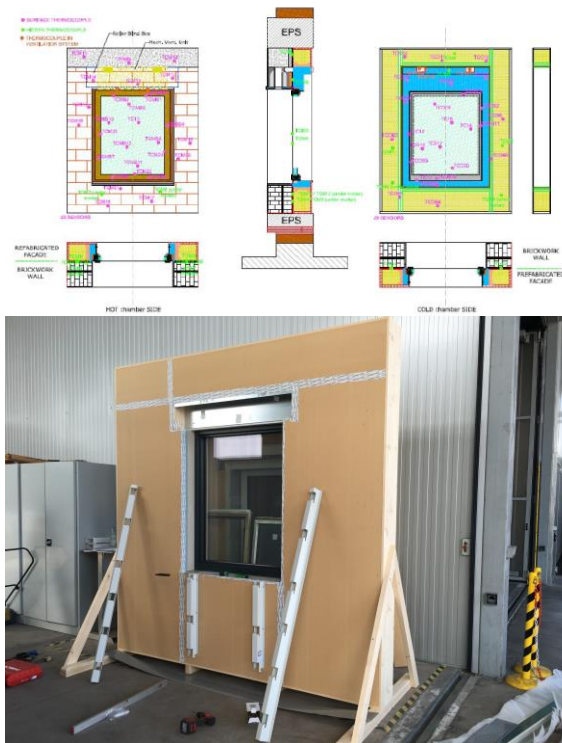
Verbesserung der bestehenden
Wärmedämmung am Dach



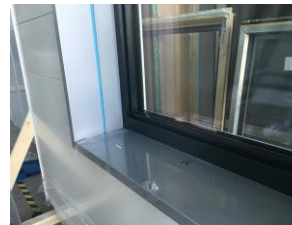
Wärmedämmung im
Erdgeschoß

Maßnahmen Gebäudehülle

Wohnanlage Bozen, Sinfonia



Vorgefertigte Fassadenelemente



EURAC



Figure 3: Montaggio serramenti lato caldo.



Figure 4: Montaggio anemometro sistema di ventilazione.

EURAC



Figure 1: Montaggio serramenti lato freddo.

4 Risultati dei test

I risultati forniscono la misura della dispersione termica media del provino di facciata con la macchina spenta ed accesa, come riportato in Error! Reference source not found..

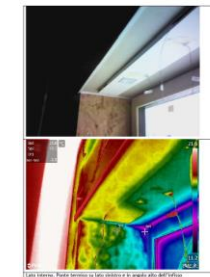
Tabella 2: Risultati dei test.

TEST	Potenza misurata introdotta box di misura	Flusso di calore calcolato introdotto nella box di misura attraverso il prodotto	Perdite stimate sistema di ventilazione	Area provino	Velocità dell'aria - Macchina di ventilazione meccanica	Dispersione termica
	[W]	[W]	[W]	[m ²]	[m/s]	[W/m ² K]
1	27.83	12.19	7	4.65	-	0.41
2	36.57	9.84	-4.64	4.65	1	0.45

Visto le divergenze della norma e l'incertezza del calcolo del bilancio termico del sistema di ventilazione, a causa dei complessi fenomeni fluidodinamici tra condotti e camera fredda, si stima un'incertezza nel calcolo della dispersione termica di circa 15%.

La velocità dell'aria della macchina di ventilazione corrisponde alla portata minima impostabile di 15 m³/h, per la quale si richiede un assorbimento elettrico di 2 W, come specificato dalla scheda tecnica del prodotto impiegato.

EURAC



Test interni: Mappa termica in fase statica e in regime dopo dell'ufficio.

Figure 5: Mappa termica in fase statica e in regime dopo dell'ufficio.

Wohnanlage Bozen, Sinfonia

TOOLS

Modelling
Test
Analytics

INDOOR

Multifunctional Facade Lab

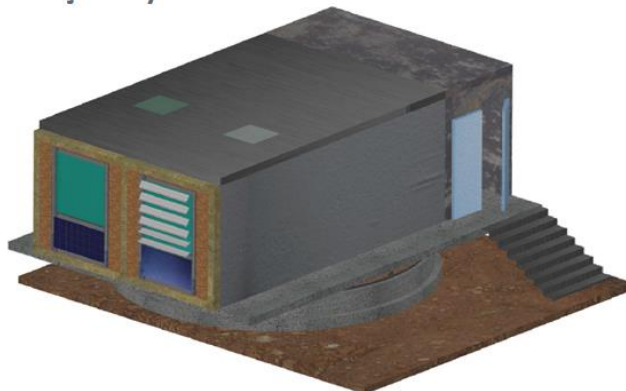


g-value measurement



Façade systems interactions lab

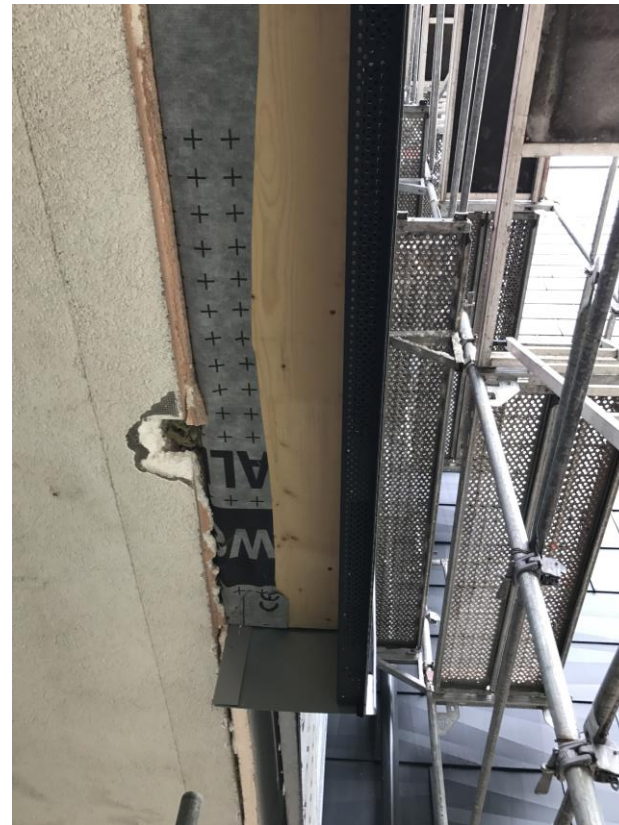
OUTDOOR



Flexi BIPV



Wohnanlage Bozen, Sinfonia



Wohnanlage Bozen, Sinfonia



Wohnanlage Bozen, Sinfonia



Wohnanlage Bozen, Sinfonia





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

ARCH + MORE ZT GmbH

Arch. Dipl.-Ing. Gerhard Kopeinig

Dr. Karl-Rennerweg 14

9220 Velden am Wörthersee

arch@archmore.cc | www.archmore.cc

