Baubegleitende Qualitätssicherung beim Pilotprojekt "Am Forsthaus 12 – 20" der Hofheimer Wohnungsbau GmbH





Rainer Feldmann, Institut Wohnen und Umwelt





Gesamtkonzept zur projektbegleitende Qualitätssicherung

		STUFE	INHALT	ZIEL	
	1	VORINFORMATION	Grundlagenermittlung	Projektdefinition	IWU-Vorstudie Sommer 2002
Qualitätsstufen Bauvorhaben	2	BERATUNG	Energiesparkonzepte	Energetisches Optimum	Mai 2003
	3	VORPLANUNG	Bauliche Möglichkeiten	Budgetplanung	
	4	DETAILPLANUNG	Technische Prüfung	z.B. keine Wärmebrücken	
	5	AUSSCHREIBUNG	Verfahrensveraleich	Kosteneffizienz	
	6	AUSFÜHRUNG	Meilensteinprüfungen	Schadensfreiheit	> ↓
	7	ABNAHME	Übergabeprotokoll	Ergebniskontrolle	Dezember 2004
	8	BEWERTUNG	Abschlussbericht	Erfolgsüberprüfung	IWU-Bericht Februar 2005

BAU-begleitende Qualitätssicherung – Vorgehensweise und Erfahrungen 1. Bauabschnitt





Strategie zur baubegleitenden Qualitätssicherung

1.

Vor-Ort-Baubesprechungen der Projektbeteiligten (ca. alle 14 Tage)

Notwendig für kurzfristige Reaktionen auf Detailänderungen

2.

Kontinuierliche Objektüberwachung durch Meilensteinprüfungen

Messtechnische Untersuchungen der Gebäudehülle Gemeinsame Baustellenbegehungen Überprüfung der eingebauten Haustechnik





Messtechnische Überprüfung der Gebäudehülle

1.

Luftdichtheitsmessungen zur Kontrolle. Einfache und meist kostenneutrale Möglichkeit zur Nachbesserung

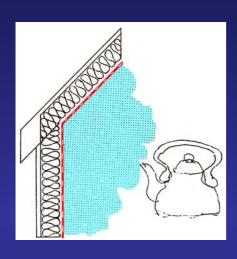
2.

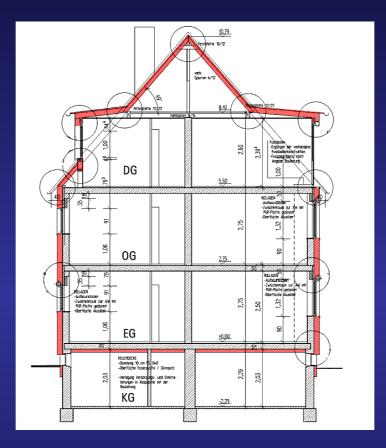
Thermographieaufnahmen zur Ergebnisdarstellung. Nachbesserungen nur bedingt möglich und kaum ohne finanziellen Schaden.

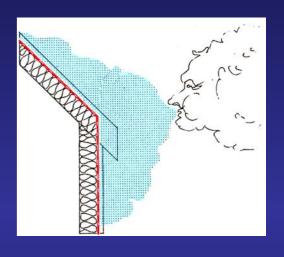




Luftdichtheitsüberprüfung







1. Bauabschnitt ohne Lüftungsanlage $=> n_{50} \le 3,0 \ 1/h$





Probemessung zur Fenstereinbausituation





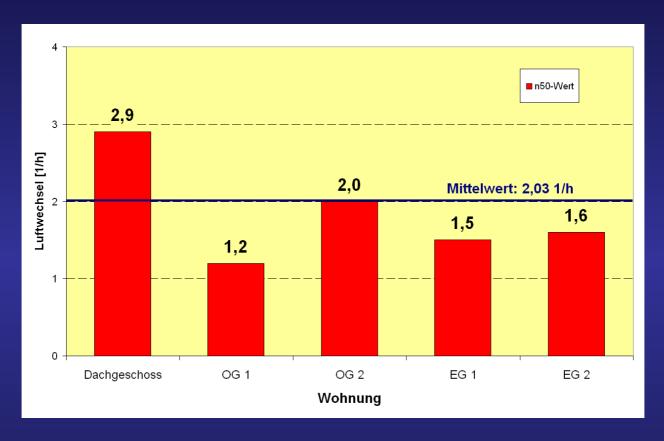








Luftdichtheitsergebnis bei einer Teilmessung von 6 Wohnungen einer Gebäudehälfte



Ergebnis ohne Schutzdruckmessung!





Erkannte Schwachpunkte



Anschluss Mittelpfette mit unterschiedlichen Folienmaterialien





Erkannte Schwachpunkte





Durchdringungen und statisch nachrangige Unterkonstruktion





Erkannte Schwachpunkte



Firstpfette

Neues Luftdichtheitskonzept für die DG-Wohnungen im 2. Bauabschnitt

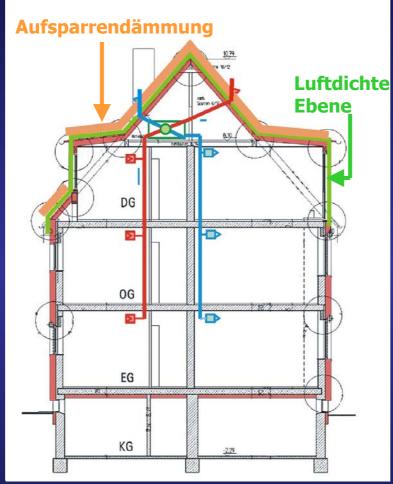




Neues Luftdichtheitskonzept für den 2. BA

1. Zwischenmessung $=> n_{50}=2,4 1/h$









Die Tragkonstruktion liegt vollständig innerhalb der luftdichten Hülle





Thermographie der Gebäudehülle

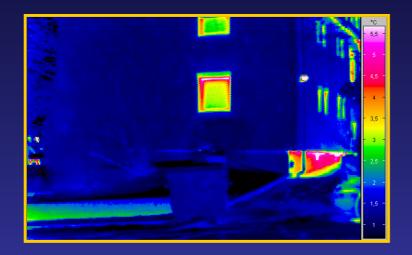


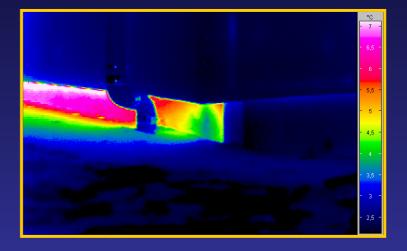
LEVEL B und IST-Zustand





Thermographie der Gebäudehülle









Fehlende Sockeldämmung auf der Eingangsseite und ein "Hotspot"





Thermographie der Gebäudehülle

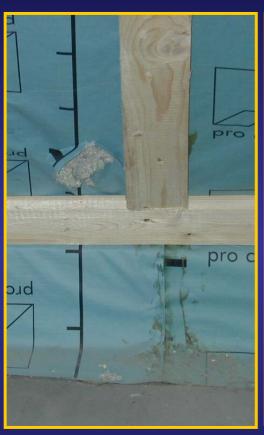


Fachgerechte Analyse!





Erkannte Mängel bei der Baustellenbegehung







Leckagen durch Handwerker





Erkannte Mängel bei der Baustellenbegehung



Dachlatte verhindert Hinterlüftung

Klaffende Stoßfugen







Detailüberarbeitung als konstruktive Optimierung





Edelstahlkonsole für wärmebrückenfreien Balkonanschluss





Detailüberarbeitung als konstruktive Optimierung





Passgenauigkeit und Montage





Detailüberarbeitung als konstruktive Optimierung



Einbau einer hinteren Stützenreihe im 2. BA





Weitere Infos

www.iwu.de

Dipl.-Ing. Rainer Feldmann 06151 – 290454 r.feldmann@iwu.de

und

www.hwb-hofheim.de



