

Minergienachweis

Projekt:

MINERGIE, Version 12a, zu verwenden bis 31.12.2011

**Ersatzneubau Bürogebäude Stampfenbachstrasse
Stampfenbachstrasse 30**

Gebäudedaten, Lüftung und Grenzwert:			1	2	3	4	Total/Mittel
N1	Klimastation + Nutzungen	Zürich SMA	Verwal.	Verkauf			
N2	Neu-/Umbau		Neubau	Neubau			
N3	EBF	m2	2816.3	178.5			2994.8
N4	Qh-MP mit Standardluftwechsel	kWh/m2	18.6	13.1			18.3
N5	Q _{ww} Wärmebedarf Warmwasser	kWh/m2	6.9	6.9			6.9
N6	Therm. Aussenluftvolumenstrom	m3/m2h	0.33	0.56			0.35
N7	Heizwärmebedarf Q _{h,eff}	kWh/m2	10.8	10.4			10.8
N8	Lüftungsanlagentyp						
N9	Wärmeabgabesystem		Bauteilheizung	Bauteilheizung			
N10	Strombedarf Lüftungsanlage	kWh/m2	4.19	8.40			4.44
N11	Strom Hilfsbetriebe / Kühlung	kWh/m2	0.5	1.6			0.6
N12	Grenzwert	kWh/m2	25.0	25.0			25.0
N13							
N14	Massgebender Grenzwert	kWh/m2	25.0	25.0			25.0

Wärmeerzeugung: (Heizung + Warmwasser)		η oder JAZ	Gewich- tung	Deckungsgrad		gewichteter Endenergiebedarf		Wärmebedarf
				Heizung	Warmwasser	Strom kWh/m ²	andere kWh/m ²	kWh/m ²
N15	Fernwärme (>50% erneuerbar)	1	0.6	100.0%	100.0%		10.6	17.7
N16								
N17								
N18								
N19								
N20	Strombedarf Lüftungsanlage		2			8.9		
N21	Strom Hilfsbetriebe		2			1.1		
N22	Total:			100%	100%	10.0	10.6	17.7

Erfüllung der Anforderungen:		Anforderung	Berechneter Wert	Erfüllt?
N23	Primäranforderung an Gebäudehülle	22.2 kWh/m2	18.3 kWh/m2	Ja
N24	Grenzwert MINERGIE - P	25.0 kWh/m2	20.6 kWh/m2	Ja
N25	Thermischer Komfort im Sommer			Ja
N26				

Zusatzanforderungen	erfüllt?	<input checked="" type="checkbox"/>	Nachweis beigelegt (Zutreffendes ankreuzen)
N27	Energieeffiziente Bürogeräte	Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Datenblätter Haushaltgeräte sofern bekannt
N28	Beleuchtung	Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nachweis nach SIA 380/4
N29			<input type="checkbox"/>
N30	Abwärme aus gewerblicher Kälte		<input checked="" type="checkbox"/> Es fällt keine Abwärme an
N31	Abwärme		<input checked="" type="checkbox"/> Es fällt keine Abwärme an
N32			<input type="checkbox"/>
N33			<input type="checkbox"/>
N34	Luftdichtigkeit der Gebäudehülle	Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Luftdichtigkeit - Protokoll mit Prüfwerten

Beilagen gem. 'Checkliste für Antragsstellende' siehe:

www.minergie.ch

N35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

N42 Ort, Datum

Unterschrift Antragstellende:

N43 Ort, Datum

Unterschrift Fachplanende 1 und 2:

Ökologische Kennzahlen

1.1 Thermische Qualität der Gebäudehülle

Datum: 20.12.2011

Energiebezugsfläche A_E		Gebäudehüll- zahl A_{th}/A_E [-]	Grenzwert Heizwärmebedarf $Q_{h,li}$		Projektwert Heizwärmebedarf Q_h		$Q_h / Q_{h,li}$ [%]
2'995	m ²	0.95	133	MJ/m ² a	66	MJ/m ² a	49.6%

Zur Info
->

Wärmebedarf Total pro Jahr [MJ/a]	Mindestverbrauch pro Jahr [Liter Öl/Jahr]
197'657	5'490

Quelle: Antrag Minergie

1.2 Energiekennzahl Minergie

Datum: 20.12.2011

Energiebezugsfläche A_E		Gebäudehüll- zahl A_{th}/A_E [-]	Grenzwert Energiekennzahl $E_{Minergie}$		Projektwert Energiekennzahl $E_{Projekt}$		$E_{Projekt} / E_{Minergie}$ [%]
2'995	m ²	0.95	25.0	kWh/m ² a	20.6	kWh/m ² a	82.4%

Zur Info
->

Anteil Wärme [%]	Anteil Strom (Lüftung/Klima) [%]
51%	49%

Quelle: Antrag Minergie

1.3 Spezifischer Strombedarf SIA 380/4

Datum: 16.08.2010

Teilbereich	Netto Nutzfläche [m ²]	Zielwert		Grenzwert		Projektwert E'		S [%]
Licht	2'515	8.6	kWh/m ² a	26.5	kWh/m ² a	12.1	kWh/m ² a	19.6%
Lüftung	2'515	2.6	kWh/m ² a	6.6	kWh/m ² a	4.2	kWh/m ² a	40.0%
Total		5.6	kWh/m ² a	16.6	kWh/m ² a	8.2	kWh/m ² a	23.3%

Zur Info
->

Strombedarf Total pro Jahr [MWh/a]	Öläquivalent pro Jahr [Liter Öl/Jahr]
30.4	6'086
10.6	2'113
41.0	8'199

Quelle: SIA-380/4 Tool

2) Erfüllungsgrad Minergie-ECO

Datum: 20.12.2011

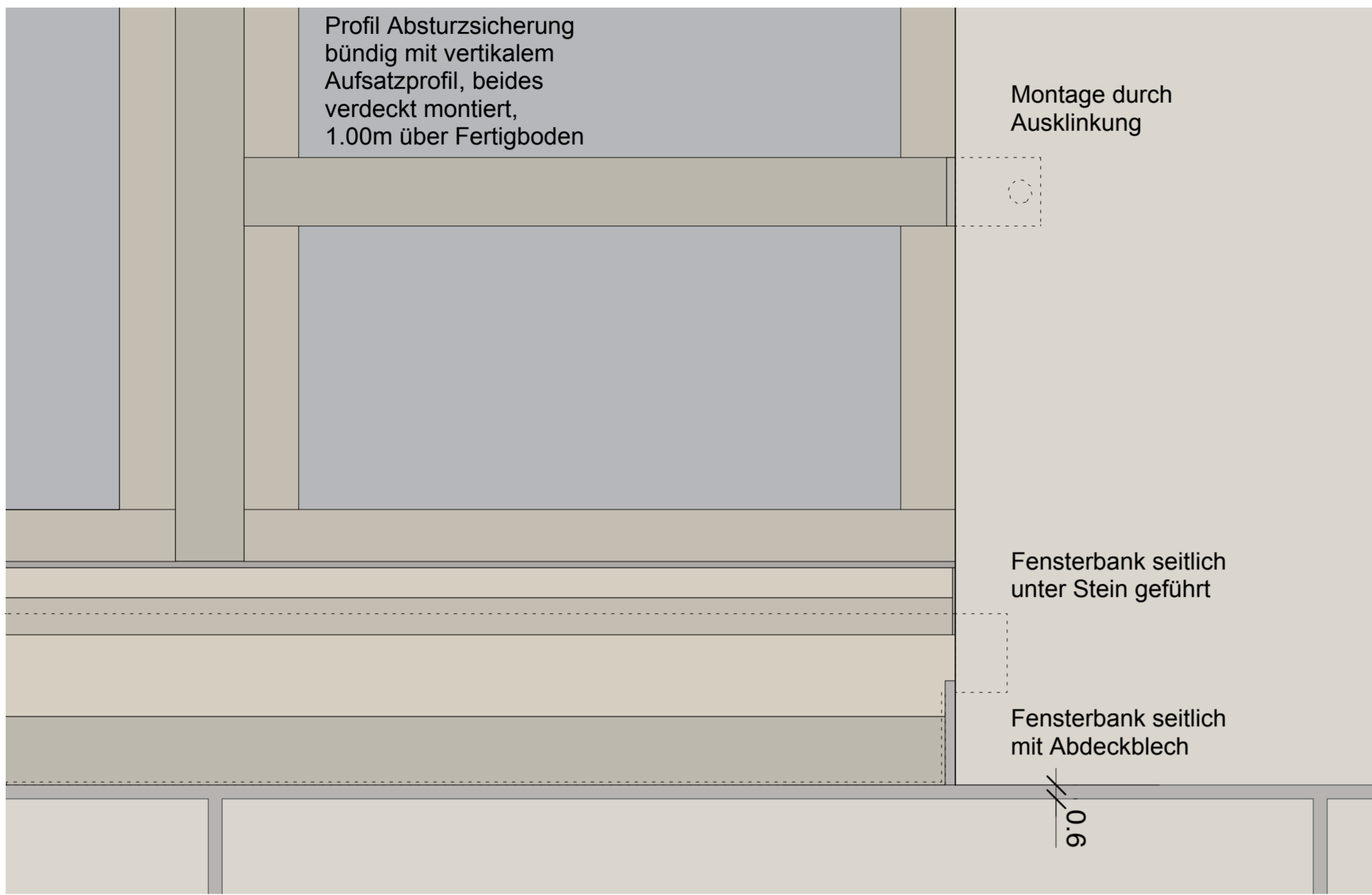
Gesundheit	87.2%
Bauökologie	77.7%
Mittelwert	82.5%

Quelle: Mi-ECO Tool

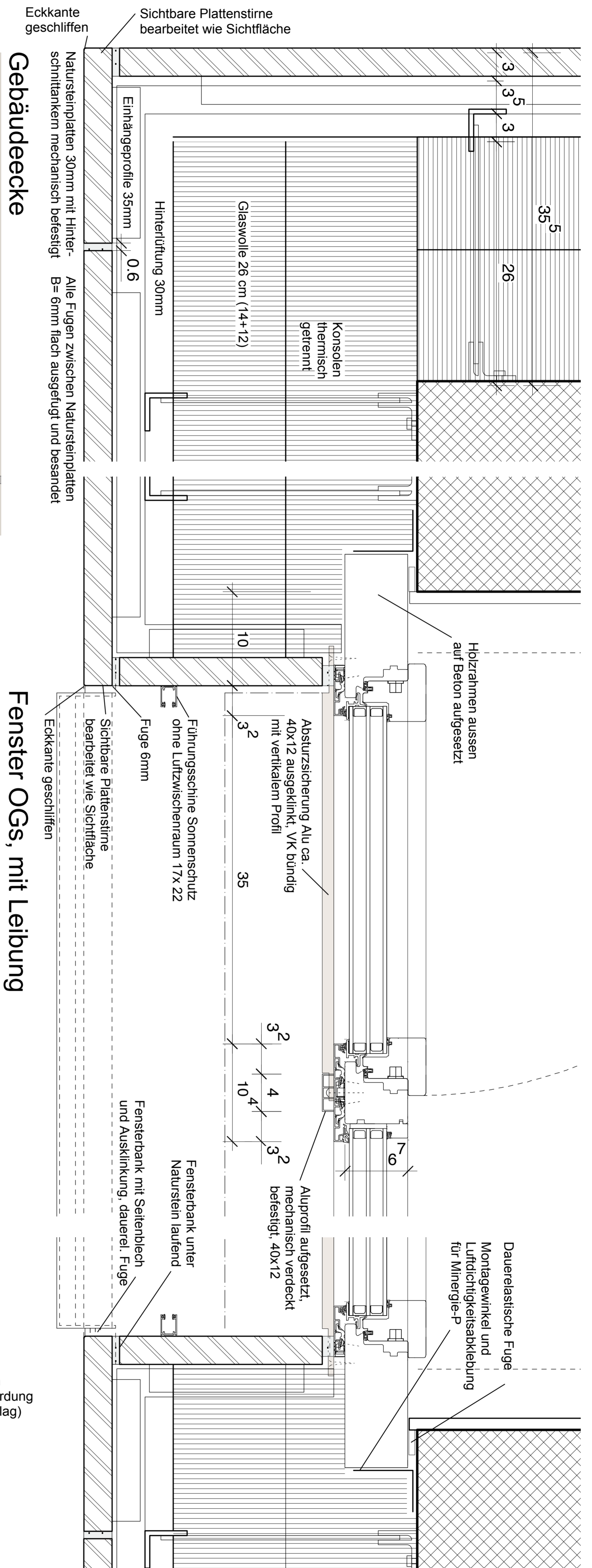
Eco Berechnung

	Vorstudien / Projekt			Vorstudien / Projekt / Ausschreibung / Realisierung zusammen		
	Mind. Erf.	Obj. Wert	Erfüllt	Mind. Erf.	Obj. Wert	Erfüllt
Ausschlusskriterien	-	-	Ja	-	-	Ja
Licht	50.0%	53.0%	Ja	50.0%	53.0%	Ja
Lärm	50.0%	100.0%	Ja	50.0%	100.0%	Ja
Raumluft	50.0%	100.0%	Ja	50.0%	87.2%	Ja
Zusatzfragen	0.0%	42.9%	Ja	0.0%	30.9%	Ja
Gesundheit	66.7	92.5 Punkte	Ja	66.7	87.2 Punkte	Ja
Rohstoffe	50.0%	68.8%	Ja	50.0%	65.9%	Ja
Herstellung	50.0%	59.1%	Ja	50.0%	77.0%	Ja
Rückb. / Entsorg.				50.0%	100.0%	Ja
Zusatzfragen	0.0%	66.7%	Ja	0.0%	48.8%	Ja
Bauökologie	66.7	70.6 Punkte	Ja	66.7	77.7 Punkte	Ja
Gesamtergebnis	-	-	Ja	-	-	Ja

Fassade Detail Lochfenster OGs



Ansicht 1:5



Fenster OGs, mit Leibung

