

Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden
8953 Dietikon

Fassaden in Metall / Glas **Ergebnisse der Marktanalyse 2009**

BERICHT
9. Juli 2009

Projektnummer 40381

Auftraggeber Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden

Kontaktperson Herr
Rudolf Locher
Geschäftsführer
Tel. 044 742 24 34

Begleitgruppe SZFF Rudolf Ambühl
Rudolf Locher
Hans Ruedi Schweizer

Bearbeitung Wüest & Partner AG
Gotthardstrasse 6
CH-8002 Zürich
Tel. +41 44 289 90 00
Fax +41 44 289 90 01
mail@wuestundpartner.com
www.wuestundpartner.com

Projektleitung Patrik Schmid

Bearbeitung Fabio Guerra

Zeitraum Mai-Juni 2009

Wüest & Partner ist ein internationales Beratungsunternehmen in den Bereichen Immobilien- und Baumarkt sowie Raum- und Standortentwicklung. Das multidisziplinär zusammengesetzte Team berät sowohl institutionelle Eigentümer wie Banken, Versicherungen, Immobiliengesellschaften und Immobilienfonds als auch Bauunternehmen, die öffentliche Hand und Private.

Mit umfassenden Dienstleistungen, innovativen Produkten und exklusiven Daten entwickelt Wüest & Partner kundennahe Lösungen und wirkt in vielen Fällen bei deren Umsetzung mit.

Seit seiner Gründung im Jahr 1985 in Zürich steht Wüest & Partner, nicht zuletzt dank seiner Unabhängigkeit, für höchste Qualität. Die Konzentration auf Beratungsleistungen gewährleistet professionelle und neutrale Ergebnisse.

Mit einem über 70-köpfigen, interdisziplinären Beraterteam verfügt das Unternehmen über eine exzellente Wissensbasis. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stammen aus den Disziplinen Ökonomie, Architektur, Informatik, Ingenieurwesen sowie Sozial- und Naturwissenschaften. Ein internationales Netzwerk von Partnerfirmen und regional gut verankerten Fachpersonen vor Ort ergänzt die in Zürich, Genf und Frankfurt stationierten Beraterteams.

Für Kontinuität, Nachhaltigkeit und Unabhängigkeit der Unternehmensleistungen bürgen die elf Partner, die zugleich Eigentümer der Wüest & Partner AG sind: Martin Hofer, Dieter Marmet, Urs Hausmann, Matthias Haag, Matthias Arioli, Andreas Ammann, Marcel Scherrer, Christoph Zaborowski, Marco Feusi, Andreas Bleisch und Jan Bärthel.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Zusammenfassung der Ergebnisse	2
Veränderung zur vorjährigen Perspektive	2
Neubau: Realisierungsfaktor im Zweifel	2
Stabiler Wohnbau - Rückgang Büro- und Gewerbebau	2
Anhaltender Anstieg bei der öffentlichen Infrastruktur?	2
Zunahme der Baugesuche – Rückgang der Baubewilligungen	3
Anstieg im Nordwesten und Osten sowie die Region Bern	3
Metallfassaden – steigende Verbreitung im Wohnbau und öffentlichen Bau	3
Steigender Preisdruck und Konkurrenzkampf	4
Metallfassaden im Neubau – Rückgang erwartet	4
Klare Verlierer in den Entwicklungen	4
Erneuerung unter rückläufigen Investitionen	4
Energie und nachhaltiges Bauen als Themen erkannt	5
Folienbeilagen	
1 & 2: Folien Grundlagen	
3 & 4: Folien Potenziale Metallfassaden im Neubau	
5 & 6: Folien Potenziale in der Erneuerung	
7: Folie Energie & nachhaltiges Bauen	
8 Fazit	

Vorwort

Wenn innovative Bauherren, Architekten, Planer und Fassadeningenieure sich mit der Gebäudehülle befassen, sind energieeffiziente Fassaden, Arbeitsplatzqualität und thermischer Komfort die wichtigen Themen.

Vom passiven "Abschluss" zwischen Innen- und Außenbereich hat sich die Fassade zu einer multifunktionalen aktiven Gebäudehülle entwickelt und ist aus der modernen Architektur nicht mehr weg zu denken. Die leichte und transparente Bauweise mit anspruchsvollen Metall-/Glasfassaden liegt immer mehr im Trend. Wo zunehmend kürzere Bauzeiten und in besiedelten Gebieten häufig sehr beschränkte Zufahrts- und Materialumschlagsmöglichkeiten vorherrschen, sind adäquate Bauweisen gefragt. Hier hat sich der moderne Metallfassadenbau grosse Erfahrungen angeeignet. Dank serieller Vorfabrikation ein- oder mehrgeschossiger Elemente im Werk, ausgeklügelter Logistik, Just in Time-Produktion und -Anlieferung sowie kürzesten Montagezeiten sind auch komplexe Anforderungen wirtschaftlich und preiswert realisierbar.

Integrale Gebäudehüllen übernehmen wesentliche Aufgaben für den Klimahaushalt und die Komfortsteuerung der Gebäude und erlauben so ökonomisch und ökologisch effiziente Lösungen mit schlanker, optimierter Haus- und Gebäudetechnik.

Metall-/Glasfassaden, transparente Gebäudehüllen für energieeffiziente, wertbeständige und komfortreiche Bauten planen und erstellen die Mitglieder der Schweizerischen Zentrale Fenster und Fassaden SZFF. Die SZFF ist ein gesamtschweizerischer Fachverband. Die rund 190 Mitgliedunternehmen der SZFF sind Hersteller, Verarbeiter und Monteure, Fachplaner, Spezialingenieure für Bauphysik, Haustechnik usw. sowie Zulieferanten von Systemen, Materialien und Komponenten des Fenster- und Fassadenbaus. Die SZFF befasst sich mit anspruchsvollen Fenstern, mit Fassaden und Verglasungen aller Art bis zu integralen, interaktiven Gebäudehüllen und fördert die Erweiterung der Marktanteile dieser Produkte.

Die SZFF lässt im Rahmen dieser Zielsetzung durch die Firma Wüest & Partner AG, welche als spezialisierte Beratungsfirma für den Bau- und Immobilienmarkt über eine hohe methodische Kompetenz und Erfahrung in der Bearbeitung derartiger Fragestellungen verfügt, jährlich eine Marktanalyse durchführen. Die Analyse untersucht die Marktpotenziale von anspruchsvollen Fassaden in Metall/Glas sowohl im Neubau wie auch im Erneuerungsmarkt.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Veränderung zur vorjährigen Perspektive

Unerwartet schnell und heftig ist die Schweizer Wirtschaft in den letzten Monaten in eine Rezession abgeglitten. Dies hat Auswirkungen auf die aktuelle Prognose, welche im Vergleich zur Perspektive des letzten Jahres um rund 5 Prozent tiefer liegt. Langfristig ist infolge der aktuellen Rezession und dem unklaren Zeitpunkt der Erholung mit einer rückläufigen Entwicklung zu rechnen. Dank den besseren Erwartungen bei den öffentlichen Bauten wirkt sich der Rückgang bei den anspruchsvollen Metall- und Glasfassaden leicht schwächer aus.

Neubau: Realisierungsfaktor im Zweifel

Der Schweizer Baumarkt befindet sich gegenwärtig in einer Übergangsphase. Der durch den unerwartet heftigen Konjunkturabschwung verursachte Bremsprozess hat bei den Bauinvestitionen allerdings erst begonnen, da die Reaktionszeiten auf der Angebotsseite klar länger als auf der Nachfrageseite sind. Noch immer besteht vor allem im Wohnungsbau nicht nur ein sehr hohes Investitionsniveau, sondern auch ein hoher Stand der erteilten Baubewilligungen. Wie viele dieser Bauabsichten nun tatsächlich realisiert werden, bleibt abzuwarten. Im laufenden Jahr dürften real insgesamt rund 1.4 Milliarden Franken weniger in den Hochbau fließen als 2008, ein wirklich bedeutender Investitionsrückgang wird dann aber im Jahr 2010 erfolgen.

Diese Abnahme des Investitionsvolumens im Hochbau wird in Zukunft vermehrt auch den Umbaubereich betreffen, wenn auch deutlich weniger stark als den Neubau.

Stabiler Wohnbau - Rückgang Büro- und Gewerbebau

Seit den Neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts wird der Hochbau in der Schweiz durch den Wohnbau geprägt. Beinahe drei Viertel aller Neubauinvestitionen fließen dabei in den Wohnbau. Dieses Verhältnis dürfte trotz der rückläufigen Bautätigkeit bestehen bleiben.

Deutlich instabiler ist das für die Metallfassaden wichtige Segment des Büro- und Gewerbebaus. Die negativen Konjunkturaussichten dürften zur Folge haben, dass es zu bedeutenden Rückstellungen kommt und baubewilligten Projekte nicht sofort und vollumfänglich realisiert werden. Langfristig ist hier ein Rückgang um rund 10 Prozent zu erwarten.

Anhaltender Anstieg bei der öffentlichen Infrastruktur?

Ein stabilisierendes Element bildet gegenwärtig die Kategorie «Übriger Hochbau», der im Wesentlichen die öffentlichen Infrastrukturbauten umfasst. In diesem Bereich ist nach wie vor von einem Wachstum im Bereich von knapp zehn Prozentpunkt auszugehen. Da aber die öffentliche Hand die Auswirkungen der laufenden Rezession ebenfalls zu spüren bekommen wird, dürfte diesem Wachstum keine Nachhaltigkeit beschieden sein.

Folie 1

«Entwicklung der Neubauinvestitionen»

Datenanhang 1.2

«Indexierte Entwicklung
Neubauinvestitionen»

Zunahme der Baugesuche – Rückgang der Baubewilligungen

Obwohl das Hochbauvolumen seit 2007 real schrumpft, sind bei den Baugesuchen gegenwärtig noch Zuwächse zu verzeichnen. So haben die eingereichten Neubauinvestitionen im ersten Quartal 2009 gegenüber dem – bereits ausgezeichneten – ersten Quartal 2008 um 14 Prozent zugenommen, die Umbauinvestitionen um 9 Prozent. Der Anstieg betraf im Bereich Wohnen aber ausschliesslich die Mehrfamilienhäuser und ausserhalb davon hauptsächlich die Industrie- und Gewerbebauten.

Der Verlauf der Baubewilligungen zeigt erste Auswirkungen der Krise. Abgesehen von den Mehrfamilienhäusern findet sich dabei in allen Bereichen ein Rückgang gegenüber dem Vorjahr. Trotzdem liegen die Bewilligungen insgesamt auf einem sehr hohen Niveau. Aufgrund der Investitionen zeigt sich, dass auch wieder zunehmend eine Verlagerung zum Umbau bestehender Gebäude stattfindet.

Vgl. Datenanhang
«Entwicklung der Baugesuche»

Anstieg im Nordwesten und Osten sowie die Region Bern

In der regionalen Entwicklung im Bereich Nicht-Wohnen ist seit längerem eine starke Konzentration auf die Westschweiz und die Region Zürich zu beobachten. Gemeinsam mit der Ostschweiz, dem drittichtigsten Markt, tragen diese Regionen über zwei Drittel der Investitionen. Bei den Baugesuchen konnten lediglich die Region Bern dank einigen Grossprojekten, die Ostschweiz und Nordwestschweiz in den letzten Quartalen noch zulegen. Demgegenüber sind in den übrigen Regionen bereits Rückgänge oder Seitwärtsbewegungen zu beobachten. Insbesondere in der Region Zürich und Westschweiz betrafen ein Grossteil der Bautätigkeit die Büroflächen, wo dank der guten wirtschaftlichen Lage in den letzten Jahren Leerstände abgebaut wurden. Aufgrund der sinkenden Nachfrage ist aber anzunehmen, dass nun ein Angebotsüberhang besteht und dies gemeinsam mit den rückläufigen Aussichten zu einem Rückgang der Bautätigkeit führt.

Datenanhang 2.2
«Regionale Entwicklung der Baugesuche»

Metallfassaden – steigende Verbreitung im Wohnbau und öffentlichen Bau

Traditionell wird der wichtigste Absatzmarkt für die Glas-Metallfassaden durch den Bereich Nicht-Wohnen mit den Segmenten Bürobau, Gewerbe-Industrie und öffentliche Infrastruktur gebildet. Während es sich im Segment Gewerbe-Industrie in der Regel um einfache, industriell hergestellte und günstige Konstruktionen handelt, gelangt im Bürobau und bei der öffentlichen Infrastruktur eher eine spezifisch für das Gebäude entwickelte, anspruchsvolle Metall- und Glaskonstruktionen zum Einsatz. Die Entwicklung der Anteile bei den Baugesuchen erfolgte in den letzten Jahren unterschiedlich: Im Segment der öffentlichen Bauten hat sich der Anteil der Metallfassaden stetig erhöht, demgegenüber ist der Anteil der reinen Metallfassade im Büro- und Gewerbebau auf unter 50 Prozent gesunken.

Der beobachtete Anstieg vor allem im Mehrfamilienhausbau konnte sich dagegen halten. Mittlerweile zeichnet sich dieser in den Baugesuchen mit über 7 Prozent noch deutlicher ab. Aufgrund des relativ kleinen Anteils bleibt aber das Gewicht des Wohnungsbaus insgesamt gering.

Folie 2
«Baugesuche und Anteile Metallfassaden»

Steigender Preisdruck und Konkurrenzkampf

Mit der eingetretenen Verlangsamung des Wirtschaftswachstums und einem Rückgang der Hochbauinvestitionen dürfte sich der Preisdruck auf die einzelnen Bauteile weiter erhöhen. Die kurzfristige Prognose im Bereich der Fassade zeigt dazu auch Veränderungen der Marktanteile von Metallfassaden zugunsten von tieferpreisigeren Alternativen.

Metallfassaden im Neubau – Rückgang erwartet

Die Metallfassaden konnten massiv vom Boom im Bürobau profitieren. Abgesehen vom Einbruch zwischen 2003 und 2004 lag das Volumen seit Anfang des Jahrtausends deutlich über 800'000 Quadratmeter. Für das laufende Jahr ist noch einmal mit einem hohen Wert von 809'000 Quadratmetern zu rechnen. Mittelfristig ist mit einem Rückgang um rund 10 Prozent zu rechnen, die Gesamtprognose für das Jahr 2013 rechnet aber immer noch mit einem hohen Potenzial von rund 707'000 Quadratmetern.

Entsprechend ist die Entwicklung im Bereich der anspruchsvollen Metall- Glasfassaden verlaufen. Dort konnte kurzzeitig ein Anstieg des Volumens von 320'000 auf über 420'000 festgestellt werden. Das aktuelle Potenzial liegt noch bei rund 407'000 Quadratmeter. Auch hier rechnet Wüest & Partner mit einem Rückgang. Mit rund 7 Prozent fällt dieser geringer aus, so dass das langfristige Potenzial bei über 355'000 Quadratmeter liegt.

Klare Verlierer in den Entwicklungen

Von der guten wirtschaftlichen Situation der letzten drei Jahren konnten vor allem die Regionen Zürich, Westschweiz und Nordwestschweiz profitieren und am Anstieg der anspruchsvollen Metall-/ Glasfassaden partizipieren. Vom nun eingetretenen Abstieg sind jedoch sämtliche Regionen betroffen. Anteilsmässig sind die Regionen Ostschweiz und Tessin mit einem Rückgang von über 25 Prozent am stärksten betroffen. Mengenmässig ist der grösste Rückgang in der Region Ostschweiz zu befürchten: rund 24'000 Quadratmeter bei den Metallfassaden, davon rund 12'000 Quadratmeter anspruchsvolle Fassaden.

Erneuerung unter rückläufigen Investitionen

Rund ein Zehntel aller Fassaden in der Schweiz sind Metallfassaden, wovon rund ein Drittel hochwertige Metall-/Glaskonstruktionen sind. Da der Fassadentyp erst seit den Sechzigerjahren verbreitet eingesetzt wurde, kommen immer mehr Fassaden in ein «kritisches Alter» von rund 35 Jahren. Der Unterhaltsbedarf dieser Konstruktionen dürfte folglich in den kommenden Jahren stark zunehmen. Aktuelle Schätzungen gehen von jährlich rund 1,09 Mio. Quadratmetern Metallfassade aus, wovon 355'000 Quadratmeter im Bereich der anspruchsvollen Metall-/ Glaskonstruktionen zu finden sind. Diese bedürfen einer Auffrischung oder eines kompletten Ersatzes. Unter dem Aspekt der rückläufigen Investitionen ist allerdings davon auszugehen, dass viele Eigentümer versuchen werden, ihre Metallfassaden nur punktuellen Ausbesserungen zu unterziehen und deren Gebrauchsdauer nochmals um einige Jahre auszudehnen.

Folie 3

«Neubaupotenziale Metall-/ Glasfassaden»

Folie 4

«Metall-/ Glasfassaden nach Regionen»

Folie 5

«Erneuerungspotenzial Metallfassaden»

Andererseits sind im Zusammenhang mit Nutzungsänderungen oder strukturellen Anpassungen tiefgreifende Massnahmen oder gar eine Neukonstruktion sinnvoll. Dadurch kann der (Gebrauchs-) Wert einer Liegenschaft nachhaltig erhöht werden. Das entsprechende Potenzial, bezüglich Arbeitsintensität mit dem Neubau zu vergleichen, beträgt heute rund 418'000 Quadratmeter (alle Metallfassaden) bzw. rund 137'000 Quadratmeter im Bereich der anspruchsvollen Metall-/Glasfassaden. Bis zum Jahr 2013 rechnet Wüest & Partner mit einer Zunahme um rund 13 bis 19 Prozent auf 474'000 bzw. 163'000 Quadratmeter.

Energie und nachhaltiges Bauen als Themen erkannt

Die Nachhaltigkeit von Gebäuden, deren Energieeffizienz und der Einsatz erneuerbarer Energien werden zunehmend als wichtige Themen erkannt. Dies zeigen sowohl das steigende Interesse bei Nutzern und Investoren als auch die Verbreitung des Labels Minergie. Zudem werden die gesetzlichen Vorgaben an die Gebäude im Energiebereich stetig erhöht. Gemäss den erneuerten Mustervorschriften der Energiedirektorenkonferenz (EnDK) dürfen zum Beispiel Neubauten künftig nur noch rund halb soviel Wärmeenergie verbrauchen, wie heute. Dies entspricht einer Annäherung an die bisherigen Minergie-Anforderungen. Neben diesen regulatorischen Vorgaben unterstützt die öffentliche Hand Massnahmen im Gebäudebereich und zur Nutzung erneuerbare Energien mit verschiedensten Programmen. Mit der geplanten Harmonisierung und Konzentration der Programme ist eine steigende Nachfrage nach energieeffizienten Bauteilen und Produkten zur Nutzung erneuerbarer Energien zu erwarten. Steigende Energiepreise und künftige Versorgungslücken dürften diesen Trend noch verstärken. Damit einhergehen dürften auch eine verstärkte Beachtung des umweltschonenden Einsatzes der Baumaterialien und die Sicherstellung der Wiederverwertbarkeit der Rohstoffe.

Folie 5

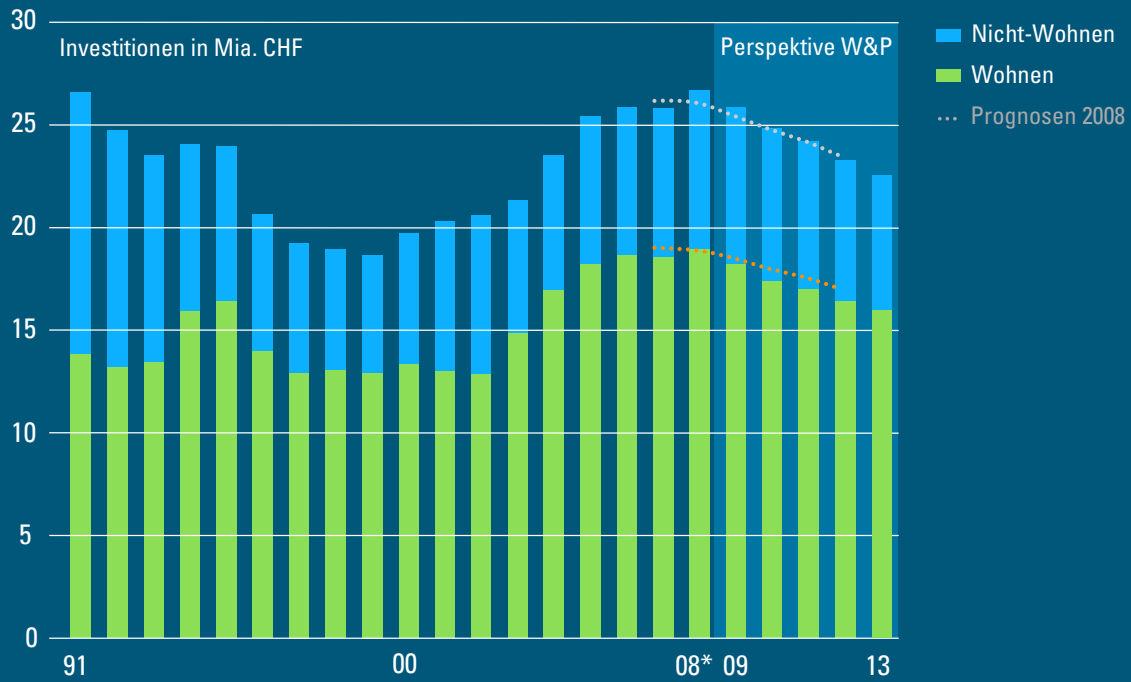
«Erneuerung anspruchsvolle Metallfassaden»

Folie 7

«Energie und nachhaltiges Bauen»

1 Entwicklung der Neubauinvestitionen

Wüest & Partner



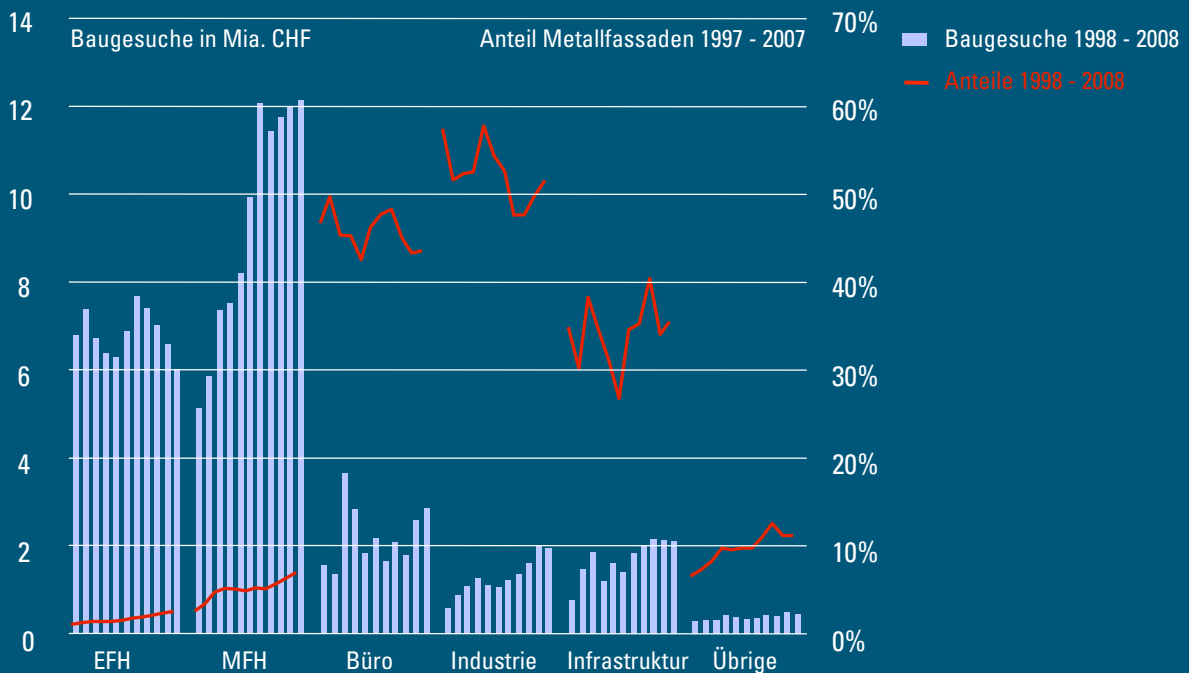
Quelle: BFS (*2008: Provisorische Daten), Wüest & Partner

SZFF - Marktanalyse 2009



2 Baugesuche und Anteile Metallfassaden

Wüest & Partner



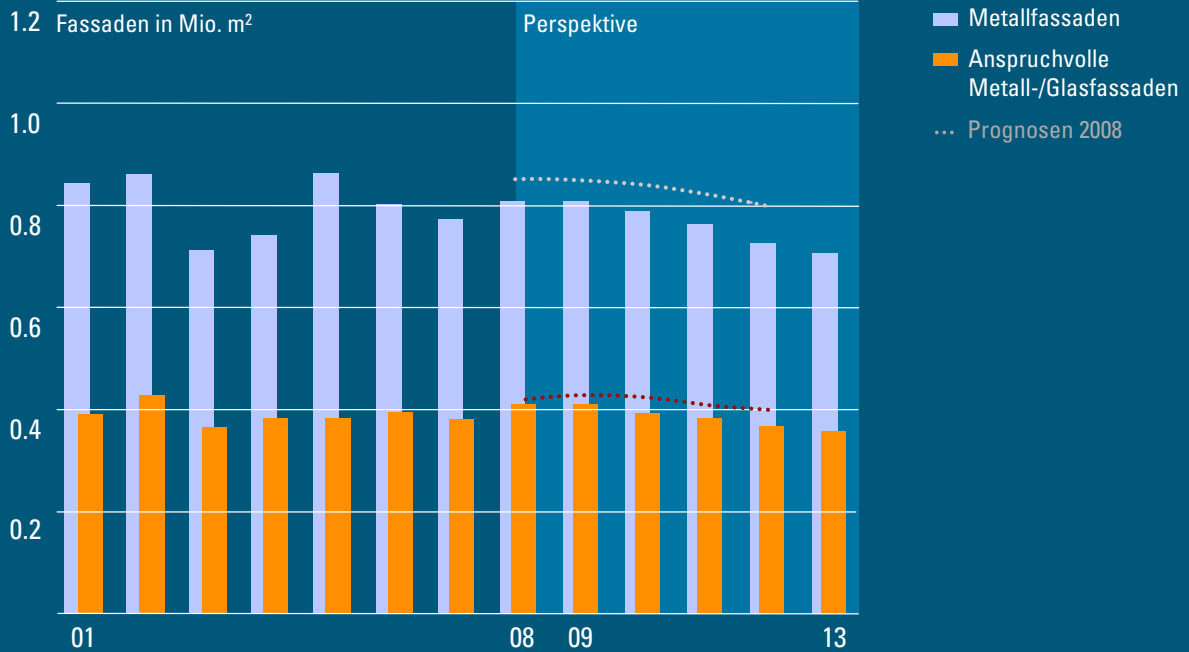
Quelle: Baublatt, Wüest & Partner

SZFF - Marktanalyse 2009



3 Neubaupotenzial Metall-/ Glasfassaden

Wüest & Partner



Quelle: Hochrechnung Wüest & Partner

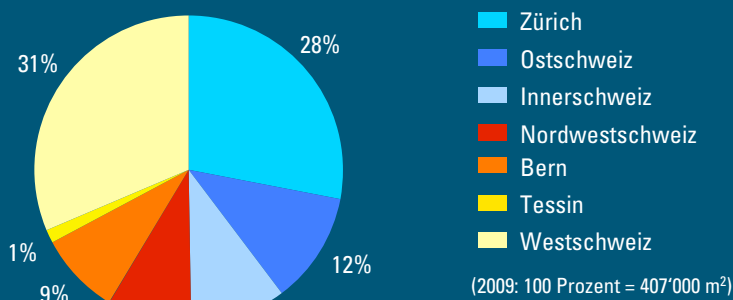
SZFF - Marktanalyse 2009



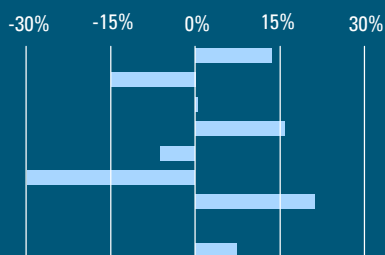
4 Metall-/Glasfassaden nach Regionen

Wüest & Partner

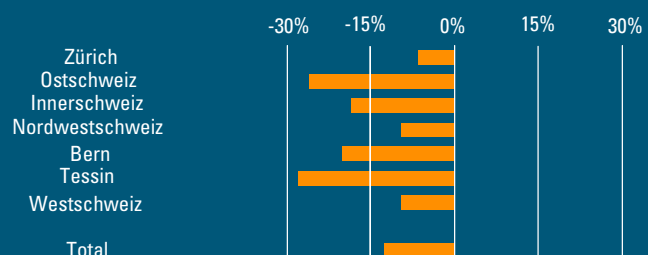
Anspruchsvolle Metall-/Glasfassaden im Neubau



Veränderung Neubaupotenzial 2007 bis 2009



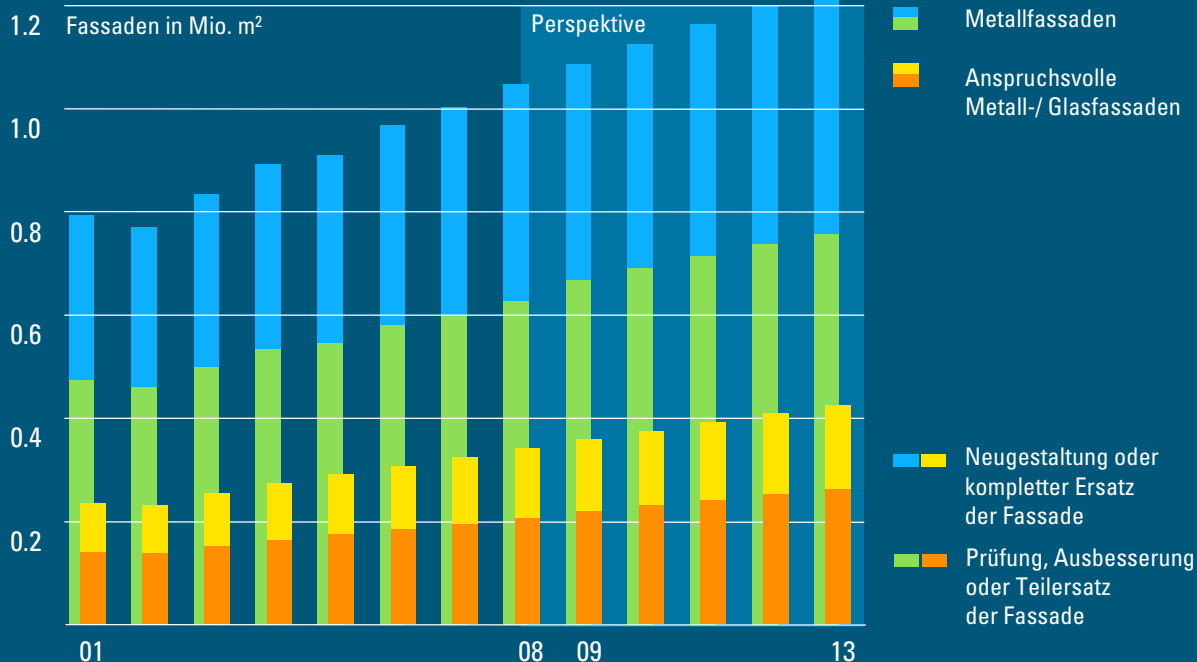
Veränderung Neubaupotenzial 2009 bis 2013



SZFF - Marktanalyse 2009



5 Erneuerungspotenzial Metall-/ Glasfassaden Wüest & Partner



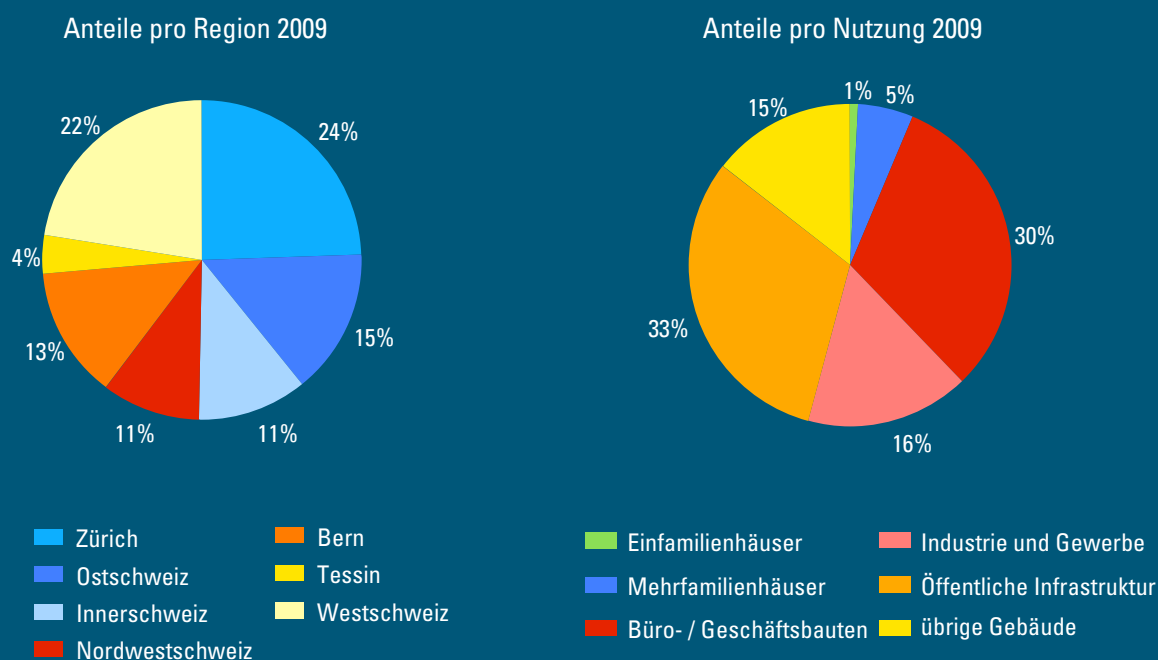
SZFF - Marktanalyse 2009



6 Erneuerung anspruchsvolle Metallfassaden

Anteile pro Region und Gebäudenutzung 2009

Wüest & Partner



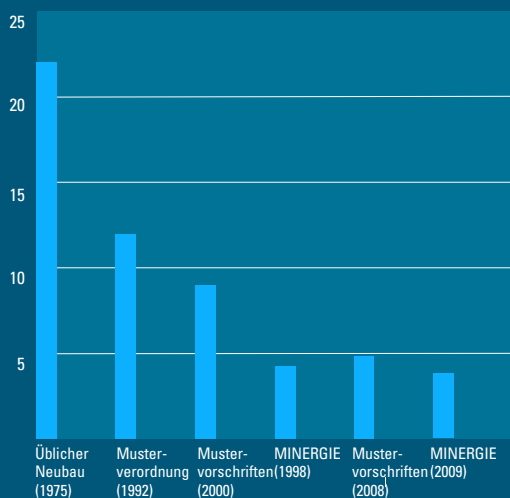
SZFF - Marktanalyse 2009



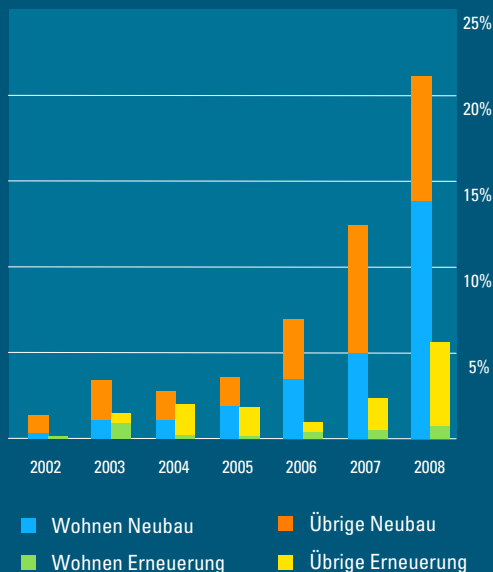
7 Energie und nachhaltiges Bauen

Wüest & Partner

Anforderungen an den Wärmebedarf von Neubauten (Heizung und Wasser; in Liter Heizöl-Äquivalente und Jahr)



Anteile der Bauten nach MINERGIE (nach Baukosten gemäss Baubewilligung)



Quelle: BFE, Baublatt, Wüest & Partner

SZFF - Marktanalyse 2009



8 Fazit Marktperspektiven

Wüest & Partner

Entwicklung 06 - 08

Entwicklung 09 - 13

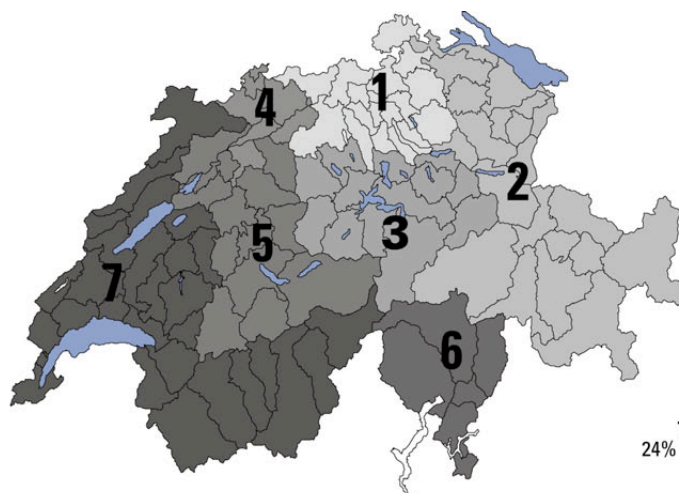
Wohnbau		Zenit erreicht, Rücklauf der Neubautätigkeit (MFH) Sättigung und Abschwächung (EFH) Steigende Verbreitung Metallfassaden	
Büro- und Geschäftsbau		Baugesuche bleiben auf hohem Niveau Risiko tiefer Realisierungsquote Stagnierender Anteil der Metallfassaden	
Öffentliche Infrastruktur		Nachholpotenzial ausgelöst, wie lange? Neubau- und Ausbaupotenziale in den Bereichen Spital- und Sportbauten sowie Verwaltung	
Erneuerung		Grosser Erneuerungsbedarf vorhanden Aber: Hoher Anteil Ausbesserung und Teilersatz Öffentliche Bauten und Industrie dominant	
Energie & nachhaltiges Bauen		Energieeffizienz und Nachhaltigkeit thematisch erkannt Zunehmend höhere gesetzliche Anforderungen Erneuerung deutlich im Rückstand	

Grundlagen und Risiken: BIP-Entwicklung – Rückläufiges Wirtschaftswachstum
Gesunkene Konsumstimmung und Arbeitsplatzentwicklung
Noch stabile Zinsen und Investitionsneigung der Immobilieninvestoren

SZFF - Marktanalyse 2009

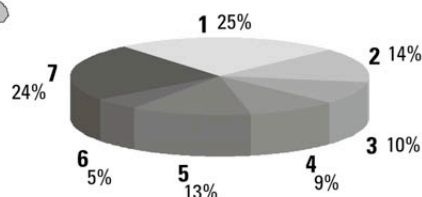


Anhang 1: Regionen und Fassadenbestand



1. Region Zürich
2. Region Ostschweiz
3. Region Innerschweiz
4. Region Nordwestschweiz
5. Region Bern
6. Region Tessin
7. Region Westschweiz

Anteil Fassadenfläche
(100 % = 707 Mio. m²)



Stand 2005



Anhang 2: Gebäudenutzungen

1 Einfamilienhäuser (17%)	2 Mehrfamilienhäuser (33%)	3 Büro- und Geschäftsbauten (7%)	4 Industrie und Gewerbe (18%)	5 öffentliche Infrastruktur (11%)	6 übrige Gebäude (14%)
<ul style="list-style-type: none"> - Einfamilienhäuser (16%) - Landwirtschaftliche Wohngebäude (1%) 	<ul style="list-style-type: none"> - reine Wohngebäude (23%) - Wohngebäude mit weiteren Nutzungen (10%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bürogebäude (4%) - Ladengebäude, Handels- und Warenhäuser (2%) - Hotels, Gaststätten (1%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Industrie und Gewerbe (15%) - Lagergebäude (3%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Schulgebäude (3%) - Kirchliche Gebäude (1%) - Spitäler (1%) - Anstalten und Heime (1%) - Kunst-, Kultur- und Sportgebäude (1%) - Verkehrsgebäude (2%) - Versorgungsgebäude (1%) - diverse öffentliche Gebäude, Militär (1%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Landwirtschaftliche Gebäude (11%) - Nebengebäude, diverse Gebäude, Rohbauten (3%)

Die Prozentzahlen beziehen sich auf den Anteil am Gesamtvolumen des Gebäudebestandes der Schweiz (100 % = 3.79 Mia. m³)



Anhang 3: Fassadenkonstruktionen

Fassadentypen	Mauerwerk	(werden nicht erfasst)
	Holzfassaden	(werden nicht erfasst)
	Verkleidungen (Eternit, Stein, ...)	(werden nicht erfasst)
	Fassaden in Metall	
Fassadenkonstruktionen	Einfache Metallfassaden (z.B. Industrie- und Lagerbauten)	
	Anspruchsvolle Metall-/Glaskonstruktionen	
	Klasse 1 Fenster und Brüstungsverkleidungen.	
	Klasse 2 Einfache Vorhängekonstruktion. Pfosten-Riegel oder Elementlösungen	
	Klasse 3a Vorhangfassade mit erhöhten Ansprüchen (Serien)	
	Klasse 3b Vorhangfassade mit erhöhten Ansprüchen. Grosser Anteil an Einzelstücken in Produktion.	
Klasse 3c Schräge und Überkopffassaden mit erhöhten Ansprüchen. Grosser Anteil an Einzelstücken.		

Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden
8953 Dietikon

Fassaden in Metall / Glas Daten der Marktanalyse 2009

ANHANG

Rev. August 2009

(Tabelle 4.1b, 4.2c)

Inhaltverzeichnis

1 Wirtschaftliche Umfeld

- 1.1 BIP – Wachstum und Bauinvestitionen
- 1.2 Prognose Neubauinvestitionen

2 Bautätigkeit

- 2.1 Baugesuche nach Gebäudenutzung
- 2.2 Baugesuche Nicht Wohngebäude nach Region

3 Perspektive Metallfassaden Neubau

- 3.1 Kennwerte Metallfassaden Neubau
- 3.2 Neubaupotenziale Fassaden
- 3.3 Neubaupotenziale anspruchsvolle Metall- und Glasfassaden

4 Perspektive Metallfassaden Erneuerung

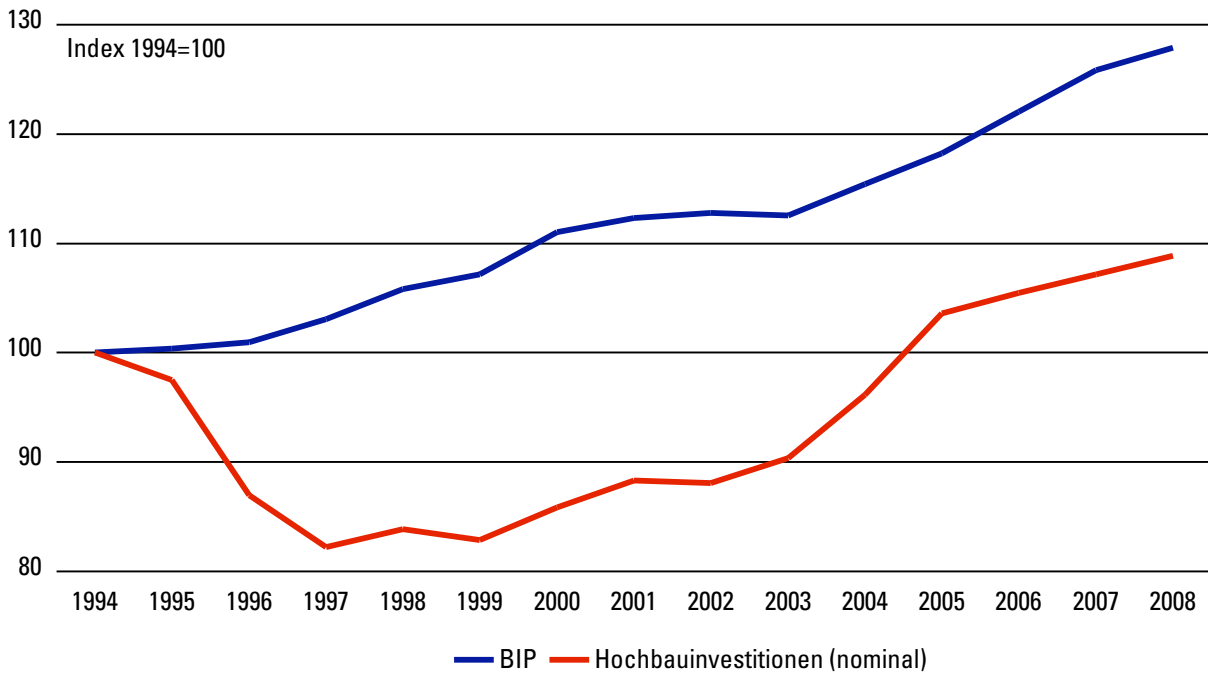
- 4.1 Metallfassaden im Erneuerungsalter (alle Eingriffstiefen)
- 4.2 Erneuerungspotenziale nach Art der Erneuerungsmassnahme/Eingriffstiefe
- 4.3 Erneuerungspotenziale anspruchsvolle Metallfassaden (Eingriffstiefen C&D)

1 Wirtschaftliches Umfeld

1.1 BIP - Wachstum und Hochbauinvestitionen

Stand: Mai 2009

Entwicklung BIP und Hochbauinvestitionen (nominal)



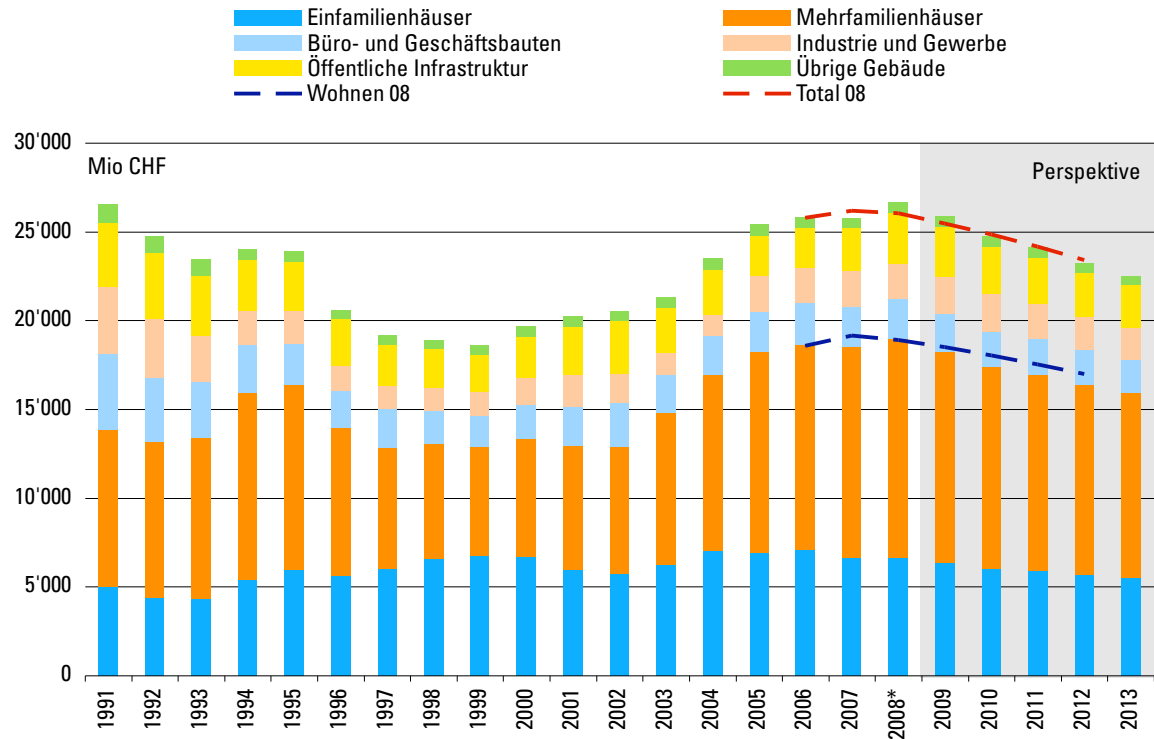
Szenarien BIP - Wachstum

	Szenario 2007	Szenario 2008	Szenario 2009
2003	-0.35%	-0.35%	-0.35%
2004	2.10%	2.10%	2.10%
2005	1.93%	2.50%	2.50%
2006	2.70%	3.40%	3.40%
2007	2.00%	3.30%	3.30%
2008	1.70%	1.95%	1.63%
2009	1.60%	1.70%	-2.40%
2010	1.50%	1.60%	-0.20%
2011	1.50%	1.50%	1.00%
2012	1.50%	1.50%	1.50%
2013	1.50%	1.50%	1.50%

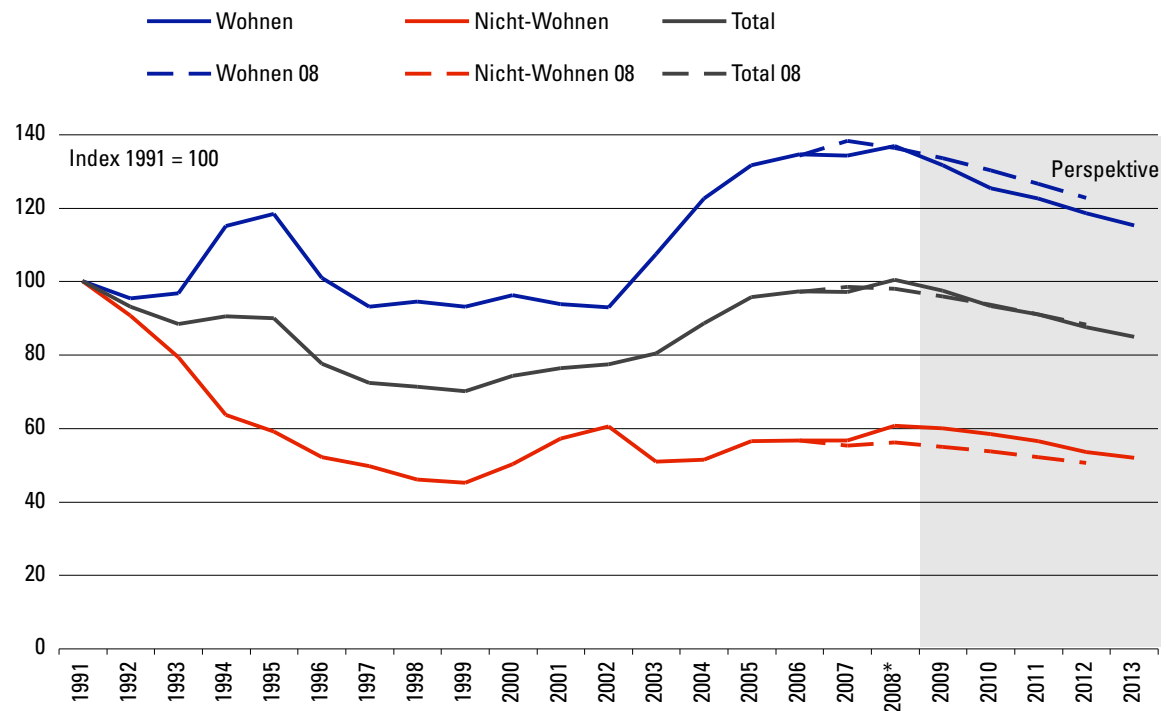
1.2 Prognose Neubauinvestitionen (nominal)

Stand: Mai 2009

Gegenüberstellung Perspektiven Neubau 2007 und 2008



Entwicklung Neubauinvestitionen nach Bereichen (indexiert)



2 Bautätigkeit

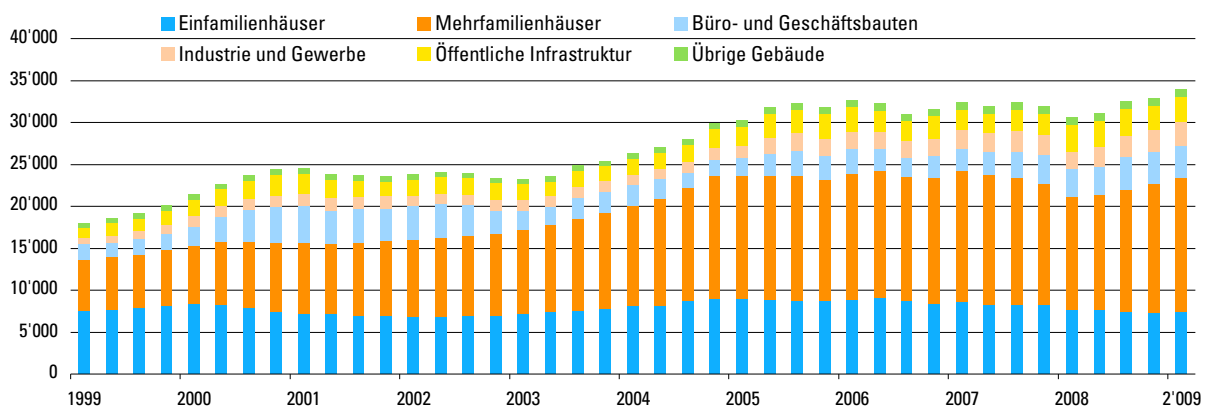
2.1 Baugesuche nach Gebäudenutzung

Baugesuche NEUBAU nach Nutzungen

Stand: Mai 2009

Mio CHF

Nutzung	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Einfamilienhäuser	8'132	7'387	7'041	7'000	7'770	8'958	8'718	8'432	8'275	7'364
Mehrfamilienhäuser	6'654	8'301	8'821	9'746	11'485	14'698	14'453	14'973	14'514	15'390
Büro- und Geschäftsbauten	1'903	4'212	3'913	2'775	2'532	1'899	2'855	2'662	3'355	3'752
Industrie und Gewerbe	1'079	1'370	1'423	1'269	1'232	1'488	1'987	2'017	2'440	2'588
Öffentliche Infrastruktur	1'709	2'482	1'769	2'008	1'845	2'162	2'951	2'641	2'640	2'911
Übrige Gebäude	571	572	617	575	557	724	806	804	905	879
Wohnen	14'786	15'687	15'862	16'746	19'256	23'656	23'171	23'405	22'789	22'754
Nicht Wohnen	5'262	8'635	7'723	6'627	6'166	6'273	8'599	8'126	9'339	10'130
Total	20'048	24'322	23'585	23'373	25'421	29'929	31'770	31'531	32'128	32'884

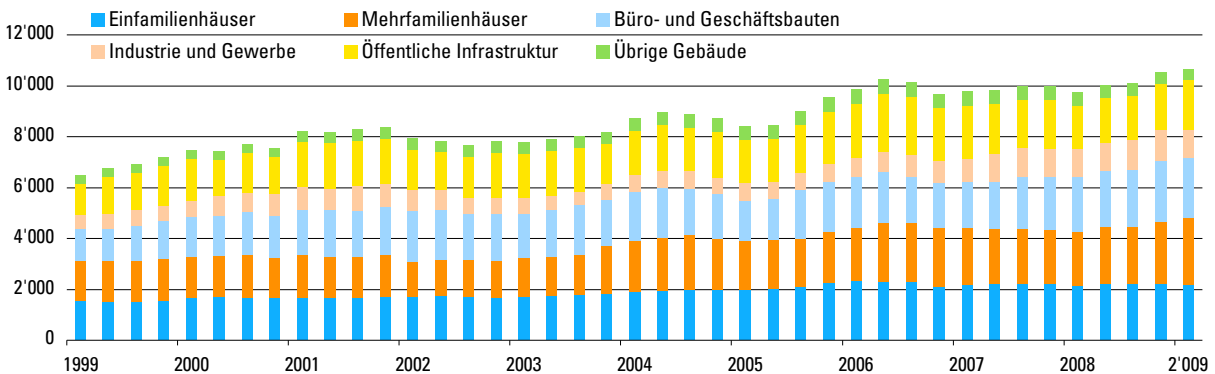


Baugesuche UMBAU nach Nutzungen

Stand: Mai 2009

Mio CHF

Nutzung	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Einfamilienhäuser	1'567	1'656	1'713	1'685	1'843	1'993	2'273	2'124	2'219	2'219
Mehrfamilienhäuser	1'631	1'554	1'638	1'426	1'883	2'003	1'981	2'284	2'141	2'466
Büro- und Geschäftsbauten	1'517	1'690	1'912	1'870	1'813	1'740	1'960	1'782	2'063	2'358
Industrie und Gewerbe	587	842	905	639	598	658	702	865	1'103	1'237
Öffentliche Infrastruktur	1'541	1'474	1'755	1'755	1'582	1'816	2'065	2'070	1'904	1'794
Übrige Gebäude	346	356	465	450	460	528	543	545	544	450
Wohnen	3'198	3'210	3'351	3'112	3'726	3'995	4'254	4'409	4'360	4'684
Nicht Wohnen	3'992	4'362	5'037	4'714	4'454	4'743	5'270	5'261	5'614	5'840
Total	7'190	7'572	8'388	7'825	8'180	8'738	9'524	9'670	9'974	10'524



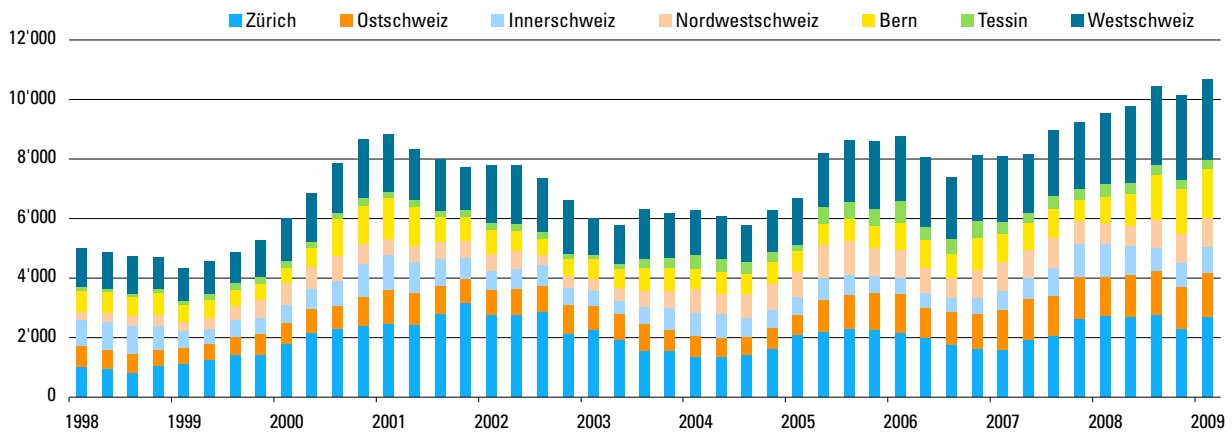
2.2 Baugesuche Nicht Wohngebäude nach Region

Baugesuche NEUBAU NICHT WOHNEN nach Regionen

Stand: Mai 2009

Mio CHF

Region	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Zürich	1'418	2'415	3'185	2'126	1'568	1'631	2'272	1'642	2'650	2'299
Ostschweiz	701	967	804	966	706	693	1'226	1'179	1'396	1'412
Innerschweiz	543	1'086	702	568	706	606	575	521	1'092	813
Nordwestschweiz	635	684	554	420	619	901	965	937	788	965
Bern	510	1'300	820	578	741	708	733	1'106	707	1'500
Tessin	230	227	208	175	325	354	574	532	387	304
Westschweiz	1'225	1'956	1'449	1'794	1'501	1'381	2'254	2'209	2'320	2'837
Total	5'262	8'635	7'723	6'627	6'166	6'273	8'599	8'126	9'339	10'130

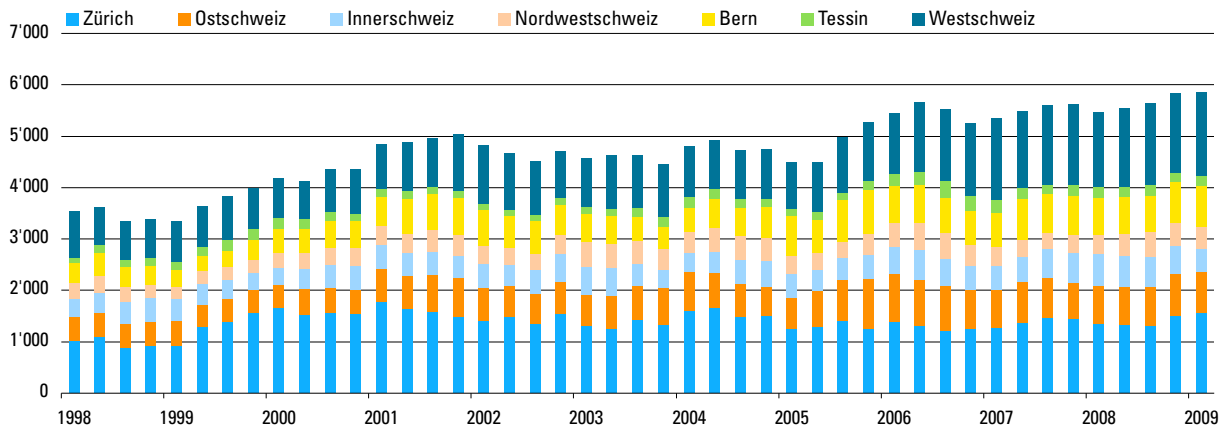


Baugesuche UMBAU NICHT WOHNEN nach Regionen

Stand: Mai 2009

Mio CHF

Region	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Zürich	1'560	1'526	1'495	1'539	1'332	1'520	1'262	1'252	1'440	1'501
Ostschweiz	461	490	742	622	722	546	955	768	719	831
Innerschweiz	327	463	443	558	348	499	487	453	571	535
Nordwestschweiz	249	344	401	367	397	468	403	420	343	464
Bern	399	526	736	578	439	595	837	659	782	774
Tessin	192	145	124	140	194	165	193	279	196	196
Westschweiz	805	869	1'097	909	1'022	950	1'133	1'431	1'564	1'538
Total	3'992	4'362	5'037	4'714	4'454	4'743	5'270	5'261	5'614	5'840



3 Perspektiven Metallfassaden Neubau

3.1 Kennwerte Metallfassaden Neubau

Stand: Mai 2009

Anteil Metallfassaden nach Gebäudenutzung

Prozent

Gebäudenutzung	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Einfamilienhäuser	1.0%	1.0%	1.0%	1.2%	1.2%	1.3%	1.4%	1.5%	1.8%	1.8%	1.7%	1.7%	1.7%
Mehrfamilienhäuser	2.4%	2.6%	2.8%	3.1%	3.0%	3.0%	3.2%	3.6%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	3.9%
Büro- und Geschäftsbauten	61.1%	61.1%	58.5%	60.0%	59.3%	59.9%	57.4%	54.1%	51.0%	51.2%	51.5%	51.7%	52.0%
Industrie und Gewerbe	67.9%	65.6%	62.8%	64.7%	67.4%	66.9%	65.9%	63.9%	61.4%	61.4%	61.5%	61.6%	61.7%
öffentliche Infrastruktur	30.0%	31.2%	29.2%	27.8%	27.7%	27.6%	26.5%	30.0%	32.1%	32.2%	32.3%	32.4%	32.5%
übrige Gebäude	12.1%	12.2%	12.6%	12.3%	12.6%	13.5%	12.9%	13.2%	12.4%	12.4%	12.5%	12.5%	12.5%
Total	16.7%	17.1%	13.3%	12.3%	14.1%	12.4%	13.8%	14.4%	14.8%	15.1%	15.0%	14.9%	14.9%

Anteil Metallfassaden pro Region

Prozent

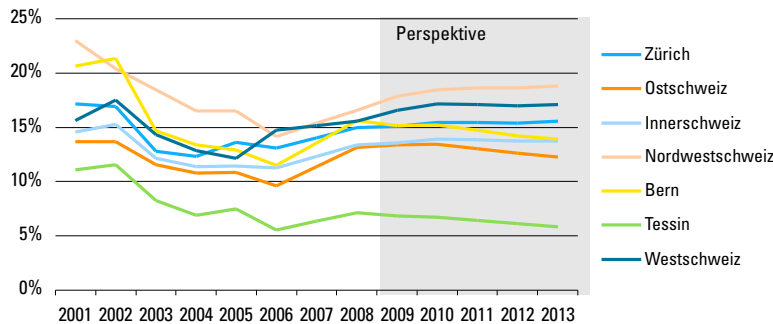
Region	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zürich	17.1%	17.0%	12.8%	12.3%	13.6%	13.1%	14.0%	14.9%	15.1%	15.5%	15.4%	15.4%	15.6%
Ostschweiz	13.7%	13.7%	11.6%	10.8%	10.8%	9.6%	11.4%	13.2%	13.4%	13.5%	13.0%	12.6%	12.3%
Innerschweiz	14.6%	15.3%	12.1%	11.4%	11.5%	11.3%	12.3%	13.4%	13.5%	13.9%	13.9%	13.7%	13.8%
Nordwestschweiz	23.0%	20.4%	18.4%	16.5%	16.5%	14.1%	15.4%	16.6%	17.9%	18.4%	18.6%	18.6%	18.8%
Bern	20.6%	21.4%	14.7%	13.4%	12.9%	11.5%	13.5%	15.6%	15.1%	15.2%	14.8%	14.2%	13.9%
Tessin	11.1%	11.6%	8.3%	6.9%	7.5%	5.6%	6.4%	7.1%	6.8%	6.7%	6.4%	6.1%	5.9%
Westschweiz	15.6%	17.5%	14.3%	12.9%	12.2%	14.7%	15.2%	15.6%	16.6%	17.1%	17.1%	17.0%	17.1%
Total	16.7%	17.1%	13.3%	12.3%	14.1%	12.4%	13.8%	14.4%	14.8%	15.1%	15.0%	14.9%	14.9%

Anteil Metallfassaden pro Region und Gebäudenutzung

2009

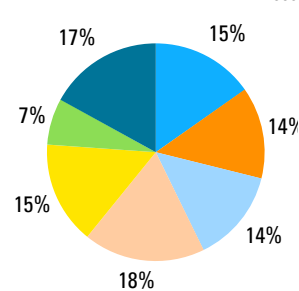
Gebäudenutzung	ZH	OS	IS	NWS	Bern	TI	WS	Schweiz
Einfamilienhäuser	1.5%	3.5%	1.5%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.8%
Mehrfamilienhäuser	4.0%	4.5%	4.0%	4.5%	3.0%	1.0%	2.5%	3.9%
Büro- und Geschäftsbauten	60.0%	40.0%	57.5%	60.0%	47.5%	45.0%	55.0%	51.0%
Industrie und Gewerbe	62.5%	57.5%	65.0%	57.5%	70.0%	40.0%	70.0%	61.4%
öffentliche Infrastruktur	37.5%	22.5%	25.0%	35.0%	25.0%	15.0%	32.5%	32.1%
übrige Gebäude	18.0%	10.0%	8.0%	12.0%	10.0%	15.0%	14.0%	12.4%
Total	12.90%	10.31%	12.03%	15.84%	13.05%	6.17%	13.73%	14.8%

Anteil Metallfassaden pro Region



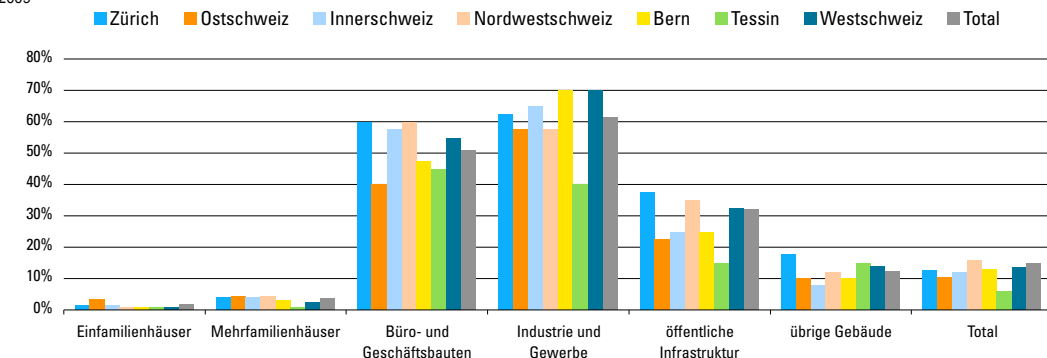
Neubau Metallfassaden nach Region

2009



Anteile Metallfassaden pro Region und Gebäudenutzung

2009



3.2 Neubaupotenziale Fassaden

Stand: Mai 2009

Neubaupotenziale Fassaden Total nach Nutzungen

1'000 m²

Nutzung	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Einfamilienhäuser	1'765	1'704	1'983	2'196	2'049	2'200	1'979	1'900	1'814	1'728	1'683	1'626	1'577
Mehrfamilienhäuser	1'450	1'469	1'899	2'141	2'321	2'530	2'501	2'481	2'397	2'282	2'234	2'163	2'102
Büro- und Geschäft	339	401	348	363	355	370	321	323	305	288	282	273	264
Industrie und Gewerbe	490	433	369	297	542	361	355	341	356	364	345	321	309
Infrastruktur	736	801	695	780	570	699	761	833	820	782	760	724	703
übrige Gebäude	279	245	284	279	290	296	268	271	274	272	261	247	239
Total	5'059	5'053	5'578	6'055	6'127	6'457	6'184	6'148	5'965	5'716	5'565	5'353	5'194

Neubaupotenziale Metallfassaden nach Gebäudenutzung

1'000 m²

Nutzung	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Einfamilienhäuser	18	16	19	26	24	28	28	29	32	30	30	29	28
Mehrfamilienhäuser	34	38	51	64	70	76	80	88	93	89	87	84	81
Büro- und Geschäft	207	245	196	216	210	223	189	179	160	151	149	145	141
Industrie und Gewerbe	332	283	216	212	365	242	237	221	222	227	215	201	194
öffentliche Infrastrukt	220	249	195	189	158	193	204	253	267	255	249	238	232
übrige Gebäude	33	30	37	37	36	40	36	38	36	36	34	32	31
Total	844	861	714	744	864	803	775	809	809	788	764	728	707

Wohnen	52	55	70	89	95	104	108	118	125	119	116	112	109
Nicht Wohnen	792	807	644	655	770	699	667	691	684	669	647	616	598

Anteile Neubaupotenziale Metallfassaden nach Gebäudenutzung

1'000 m²

Nutzung	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Einfamilienhäuser	2%	2%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Mehrfamilienhäuser	4%	4%	7%	9%	8%	10%	10%	11%	12%	11%	11%	12%	11%
Büro- und Geschäft	24%	28%	27%	29%	24%	28%	24%	22%	20%	19%	20%	20%	20%
Industrie und Gewerbe	39%	33%	30%	29%	42%	30%	31%	27%	27%	29%	28%	28%	27%
öffentliche Infrastrukt	26%	29%	27%	25%	18%	24%	26%	31%	33%	32%	33%	33%	33%
übrige Gebäude	4%	3%	5%	5%	4%	5%	5%	5%	4%	5%	4%	4%	4%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Wohnen	6%	6%	10%	12%	11%	13%	14%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
Nicht Wohnen	94%	94%	90%	88%	89%	87%	86%	85%	85%	85%	85%	85%	85%

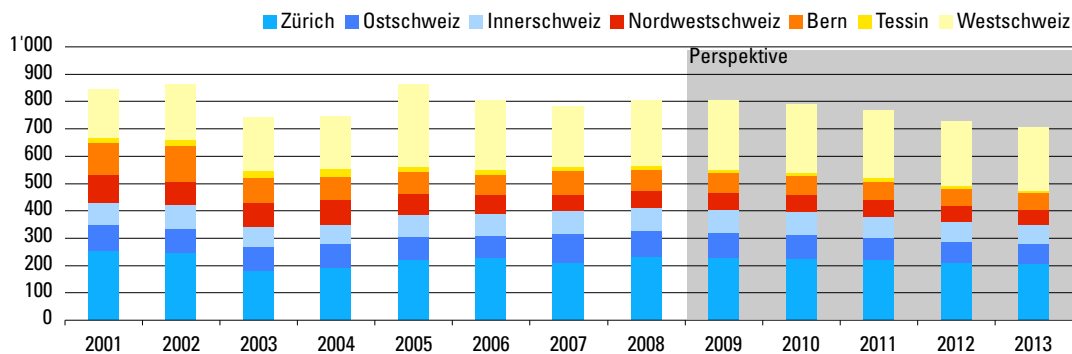
Neubaupotenziale Metallfassaden nach Regionen

1'000 m²

Region	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zürich	252	246	180	190	221	228	211	231	227	225	219	212	208
Ostschweiz	96	91	90	90	86	81	104	97	94	89	83	75	70
Innerschweiz	82	85	70	71	77	80	85	85	83	81	78	73	71
Nordwestschweiz	103	84	92	89	79	70	61	60	62	62	60	58	56
Bern	117	132	88	87	78	73	84	78	74	72	68	63	60
Tessin	20	22	29	26	21	18	17	13	12	12	11	10	9
Westschweiz	175	203	196	191	302	253	223	241	251	251	245	236	233
Total	846	863	745	744	864	803	785	806	805	791	765	728	707

Neubaupotenziale Metallfassaden nach Regionen

1'000 m²



3.3 Neubaupotenziale anspruchsvolle Metall- und Glasfassaden

Stand: Mai 2009

Neubaupotenziale anspruchsvolle Metall- und Glasfassaden nach Gebäudenutzung

1'000 m²

Nutzung	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Einfamilienhäuser	9	8	10	13	12	13	13	14	15	15	14	14	13
Mehrfamilienhäuser	20	22	30	37	41	44	46	51	54	51	50	49	47
Büro- und Geschäftsbauten	137	162	134	140	139	147	125	118	105	100	99	96	93
Industrie und Gewerbe	70	60	49	40	77	51	50	46	47	48	45	42	41
öffentliche Infrastruktur	150	170	136	145	107	132	139	172	181	173	169	162	157
übrige Gebäude	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
Total	389	424	362	379	379	392	377	406	407	391	381	365	355

Wohnen	28	30	40	50	52	58	60	65	70	66	64	62	60
Nicht Wohnen	360	394	323	329	327	334	317	341	337	325	317	303	295

Anteile pro Gebäudenutzung

Nutzung	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Einfamilienhäuser	2%	2%	3%	3%	3%	3%	4%	3%	4%	4%	4%	4%	4%
Mehrfamilienhäuser	5%	5%	8%	10%	11%	11%	12%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
Büro- und Geschäftsbauten	35%	38%	37%	37%	37%	38%	33%	29%	26%	26%	26%	26%	26%
Industrie und Gewerbe	18%	14%	13%	11%	20%	13%	13%	11%	11%	12%	12%	12%	11%
öffentliche Infrastruktur	39%	40%	38%	38%	28%	34%	37%	42%	45%	44%	44%	44%	44%
übrige Gebäude	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Wohnen	7%	7%	11%	13%	14%	15%	16%	16%	17%	17%	17%	17%	17%
Nicht Wohnen	93%	93%	89%	87%	86%	85%	84%	84%	83%	83%	83%	83%	83%

Neubaupotenziale anspruchsvolle Metall- und Glasfassaden nach Region

1'000 m²

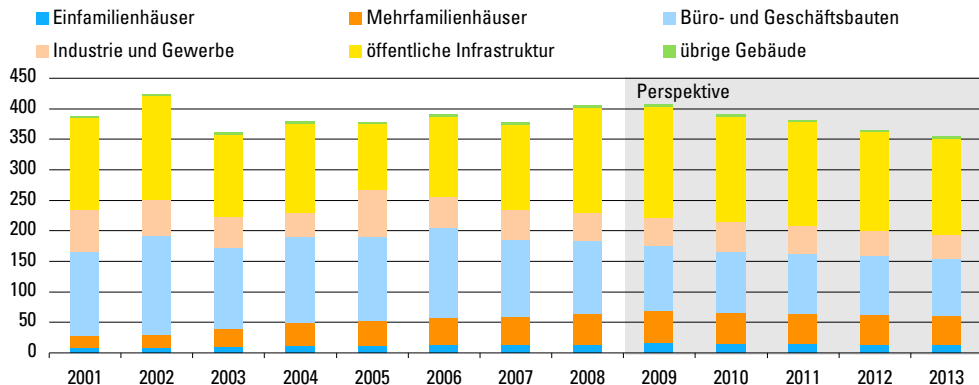
Region	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zürich	135	135	96	103	117	121	100	113	114	111	110	108	107
Ostschweiz	38	41	40	43	36	38	56	48	47	44	41	37	35
Innerschweiz	37	39	31	34	39	40	41	45	42	39	38	36	34
Nordwestschweiz	45	45	48	48	35	37	31	34	36	35	34	33	32
Bern	51	66	42	44	37	35	37	38	35	33	31	29	28
Tessin	7	8	11	11	10	8	8	6	5	5	5	4	4
Westschweiz	74	90	94	96	106	113	104	122	128	124	122	118	116
Total	389	424	362	379	379	392	377	406	407	391	381	365	355

Anteile pro Region

Region	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zürich	35%	32%	26%	27%	31%	31%	26%	28%	28%	28%	29%	29%	30%
Ostschweiz	10%	10%	11%	11%	9%	10%	15%	12%	12%	11%	11%	10%	10%
Innerschweiz	10%	9%	8%	9%	10%	10%	11%	11%	10%	10%	10%	10%	10%
Nordwestschweiz	12%	11%	13%	13%	9%	10%	8%	8%	9%	9%	9%	9%	9%
Bern	13%	16%	12%	12%	10%	9%	10%	9%	9%	8%	8%	8%	8%
Tessin	2%	2%	3%	3%	3%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Westschweiz	19%	21%	26%	25%	28%	29%	28%	30%	31%	32%	32%	32%	33%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Neubaupotenziale anspruchsvolle Metall- und Glasfassaden nach Nutzung

1'000 m²



4 Perspektiven Metallfassaden Erneuerung

4.1 Metallfassaden im Erneuerungsalter (alle Eingriffstiefen)

Stand: Mai 2009

Metallfassaden im Erneuerungsalter nach Gebäudenutzungen

Stand: Mai 2009

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

Nutzung	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Einfamilienhäuser	13	13	14	14	15	15	16	16	16	17	17	17	18
Mehrfamilienhäuser	35	35	39	42	47	51	53	59	62	66	69	72	75
Büro- und Geschäftsbauten	91	90	100	109	115	122	126	134	140	145	149	154	158
Industrie und Gewerbe	260	252	273	292	287	316	330	349	366	383	400	418	436
öffentliche Infrastruktur	179	175	191	205	212	224	231	242	250	258	265	272	279
übrige Gebäude	214	204	218	229	232	239	245	248	252	256	260	264	268
Total	792	769	833	891	908	967	1'001	1'047	1'086	1'124	1'162	1'198	1'232

Metallfassaden im Erneuerungsalter nach Gebäudealter

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

Altersklasse	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
< 1900	46	42	43	44	42	43	43	43	43	43	43	42	42
1900 - 1946	155	144	151	155	151	154	153	154	154	154	153	153	153
1947 - 1960	133	121	124	124	117	118	115	113	110	106	103	100	96
1961 - 1975	354	346	375	399	404	423	431	441	446	449	449	448	444
1976 - 2000	104	115	141	169	194	228	259	296	333	372	412	453	495
>2001								0	0	1	1	1	2
Total	792	769	833	891	908	967	1'001	1'047	1'086	1'124	1'162	1'198	1'232

Metallfassaden im Erneuerungsalter nach Regionen

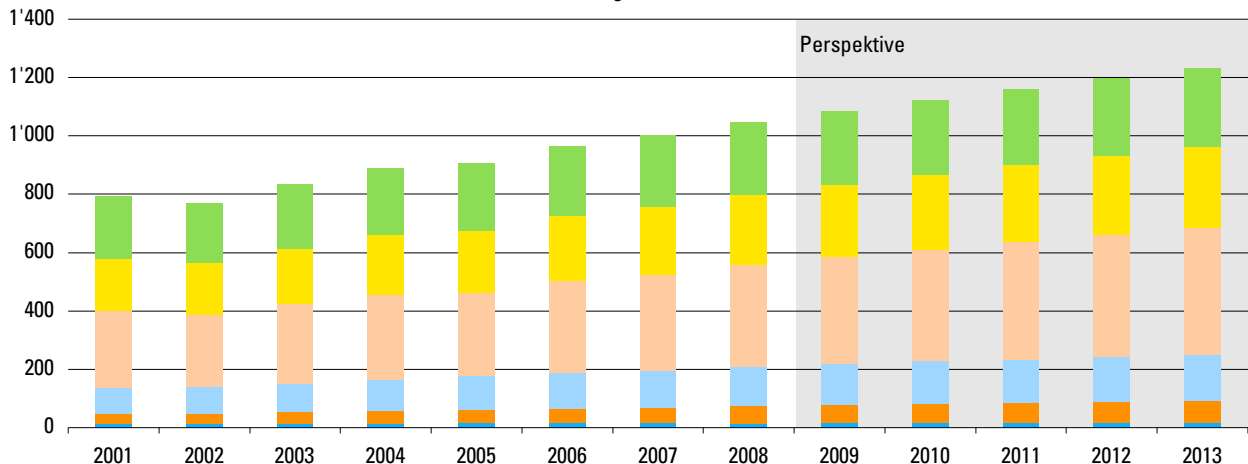
Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

Region	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zürich	205	200	217	233	239	255	264	277	288	299	309	319	328
Ostschweiz	111	108	117	125	128	136	141	148	154	160	166	171	177
Innerschweiz	80	78	85	90	91	97	101	106	110	114	119	123	127
Nordwestschweiz	86	84	91	97	99	105	109	114	118	122	126	129	133
Bern	103	99	106	113	114	121	125	129	134	138	142	146	149
Tessin	28	27	29	31	33	35	36	38	39	41	42	43	45
Westschweiz	179	173	188	201	205	217	225	234	243	251	259	267	274
Total	792	769	833	891	908	967	1'001	1'047	1'086	1'124	1'162	1'198	1'232

Metallfassaden im Erneuerungsalter nach Gebäudenutzungen (alle Eingriffstiefen)

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

- Einfamilienhäuser
- Mehrfamilienhäuser
- Büro- und Geschäftsbauten
- Industrie und Gewerbe
- öffentliche Infrastruktur
- übrige Gebäude



4.2 Erneuerungspotenziale nach Art der Erneuerungsmassnahme / Eingriffstiefe

Stand: Mai 2009

Metallfassaden (in 1'000 Quadratmeter)

Massnahme Fassade (Eingriffstiefe)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
a) Prüfung / Ausbesserung	238	231	250	267	272	290	300	314	330	342	353	364	375
b) Teilersatz der Fassade	238	231	250	267	272	290	300	314	338	350	361	373	383
c) Demontage / kompletter Ersatz	158	154	167	178	182	193	200	209	212	219	227	234	240
d) Neugestaltung	158	154	167	178	182	193	200	209	206	214	221	228	234
Total	792	769	833	891	908	967	1'001	1'047	1'086	1'124	1'162	1'198	1'232

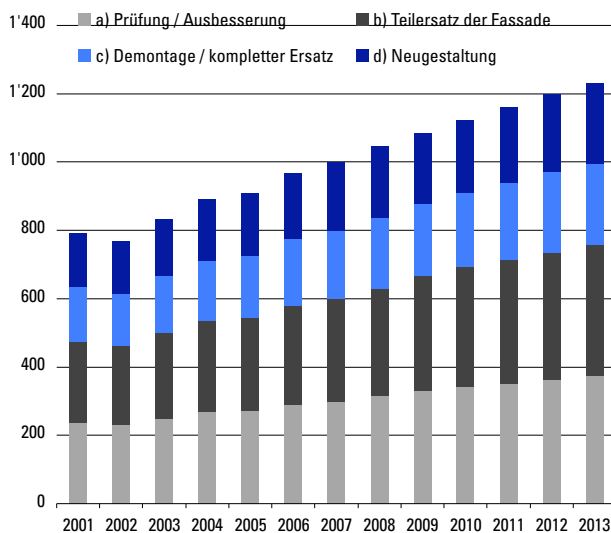
Anspruchsvolle Metall- / Glasfassaden (in 1'000 Quadratmeter)

Massnahme Fassade (Eingriffstiefe)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
a) Prüfung / Ausbesserung	69.4	68.4	75.3	81.6	86.5	91.5	96.5	101.6	108.1	113.3	118.3	123.4	128.3
b) Teilersatz der Fassade	69.4	68.4	75.3	81.6	86.5	91.5	96.5	101.6	110.6	115.9	121.1	126.2	131.2
c) Demontage / kompletter Ersatz	46.3	45.6	50.2	54.4	57.7	61.0	64.4	67.8	69.4	72.6	75.9	79.1	82.3
d) Neugestaltung	46.3	45.6	50.2	54.4	57.7	61.0	64.4	67.8	67.6	70.8	74.0	77.1	80.2
Total	231.4	228.1	250.9	272.1	288.5	304.9	321.8	338.8	355.7	372.6	389.3	405.8	422.0

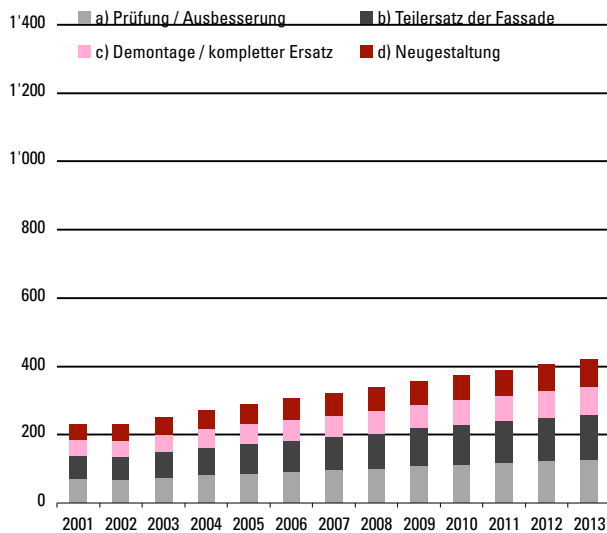
Erneuerungspotenzial anspruchsvolle Metall- / Glasfassaden alle Massnahmen nach Regionen (in 1'000 Quadratmeter)

Region	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zürich	56.5	55.7	61.2	66.4	70.4	74.4	80.5	84.7	88.9	93.1	97.3	101.4	105.5
Ostschweiz	34.2	33.8	37.1	40.3	42.7	45.1	46.7	49.1	51.6	54.0	56.4	58.8	61.2
Innerschweiz	25.7	25.3	27.8	30.2	32.0	33.8	34.8	36.6	38.4	40.2	42.0	43.8	45.6
Nordwestschweiz	23.1	22.8	25.1	27.2	28.8	30.5	33.8	35.6	37.3	39.1	40.9	42.6	44.3
Bern	30.5	30.1	33.1	35.9	38.1	40.2	41.2	43.4	45.5	47.7	49.8	51.9	54.0
Tessin	9.3	9.1	10.0	10.9	11.5	12.2	12.6	13.2	13.9	14.5	15.2	15.8	16.5
Westschweiz	52.1	51.3	56.4	61.2	64.9	68.6	72.4	76.2	80.0	83.8	87.6	91.3	94.9
Total	231.4	228.1	250.9	272.1	288.5	304.9	321.8	338.8	355.7	372.6	389.3	405.8	422.0

Erneuerungspotenzial Metall- / Glasfassaden (1'000 m2)



Erneuerungspotenzial anspruchsvolle Metall- / Glasfassaden



4.3 Erneuerungspotenziale anspruchsvolle Metallfassaden (Eingriffstiefen C&D)

Stand: Mai 2009

Erneuerungspotenziale anspruchsvolle Metallfassaden (Eingriffstiefen C&D) nach Gebäudenutzungen

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

Nutzung	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Einfamilienhäuser	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5
Mehrfamilienhäuser	3.5	3.6	4.1	4.7	5.1	5.6	6.2	6.7	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0
Büro- und Geschäftsbauten	26.6	26.5	29.5	32.3	34.5	36.7	38.9	41.2	41.7	43.8	45.8	47.8	49.6
Industrie und Gewerbe	15.8	15.4	16.7	18.0	18.9	19.8	20.8	21.9	22.1	23.2	24.3	25.4	26.6
öffentliche Infrastruktur	30.4	30.0	33.0	35.9	38.0	40.2	42.4	44.6	45.0	47.0	49.1	51.1	53.0
übrige Gebäude	15.8	15.2	16.3	17.3	18.0	18.7	19.4	20.1	20.0	20.6	21.3	22.0	22.6
Total	92.6	91.3	100.4	108.9	115.4	122.0	128.7	135.5	136.9	143.4	149.9	156.2	162.5

Erneuerungspotenziale anspruchsvolle Metallfassaden (Eingriffstiefen C&D) nach Gebäudealter

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

Altersklasse	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
< 1900	2.7	2.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
1900 - 1946	8.7	8.1	8.4	8.7	8.8	8.8	8.9	8.9	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6
1947 - 1960	10.8	9.8	10.0	10.0	9.9	9.7	9.5	9.3	8.7	8.5	8.3	8.1	7.9
1961 - 1975	51.8	50.3	54.3	57.5	59.3	60.7	61.9	62.7	60.8	61.0	60.8	60.4	59.8
1976 - 2000	18.6	20.5	25.0	30.0	34.8	40.1	45.9	52.0	56.3	62.9	69.7	76.6	83.7
Total	92.6	91.3	100.4	108.9	115.4	122.0	128.7	135.5	136.9	143.4	149.9	156.2	162.5

Erneuerungspotenziale anspruchsvolle Metallfassaden (Eingriffstiefen C&D) nach Region

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

Region	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Zürich	22.6	22.3	24.5	26.6	28.2	29.8	32.2	33.9	34.2	35.9	37.5	39.1	40.6
Ostschweiz	13.7	13.5	14.9	16.1	17.1	18.1	18.7	19.6	19.9	20.8	21.7	22.7	23.6
Innerschweiz	10.3	10.1	11.1	12.1	12.8	13.5	13.9	14.6	14.8	15.5	16.2	16.9	17.5
Nordwestschweiz	9.3	9.1	10.0	10.9	11.5	12.2	13.5	14.2	14.4	15.1	15.7	16.4	17.1
Bern	12.2	12.0	13.2	14.4	15.2	16.1	16.5	17.3	17.5	18.4	19.2	20.0	20.8
Tessin	3.7	3.7	4.0	4.4	4.6	4.9	5.0	5.3	5.3	5.6	5.8	6.1	6.3
Westschweiz	20.8	20.5	22.6	24.5	26.0	27.4	29.0	30.5	30.8	32.3	33.7	35.1	36.6
Total	92.6	91.3	100.4	108.9	115.4	122.0	128.7	135.5	136.9	143.4	149.9	156.2	162.5

Erneuerungspotenziale anspruchsvolle Metallfassaden nach Region

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

