

Kompetenz in Transparenz
Compétence dans la transparence



Fassaden in Metall / Glas

Ergebnisse der Marktanalyse 2011

2011

Ausgabe 2011

Fassaden in Metall/Glas Ergebnisse der Marktanalyse 2011

Ausgabe Juli 2011

Bearbeitung:

Wüest & Partner AG

Gotthardstrasse 6

CH-8002 Zürich

Herausgeber:

Schweizerische Zentrale

Fenster und Fassaden

Riedstrasse 14, CH-8953 Dietikon

Copyright by SZFF, Dietikon 2011

Herausgeber:

Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden
Centrale Suisse Fenêtres et Façades

Riedstrasse 14 • Postfach 213 • CH-8953 Dietikon • Tel +41 (0)44 742 24 34 • Fax +41 (0)44 741 55 53 • info@szff.ch • www.szff.ch

Projektnummer 40640

Auftraggeber Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden

Kontaktperson Herr
Rudolf Locher
Geschäftsführer
Tel. 044 742 24 34

Begleitgruppe SZFF
Rudolf Ambühl
Roman Aepli
Gianmario Dussin
Pascal Schwarz
Nadir Solenghi

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 Juni 2011

Wüest & Partner ist ein international tätiges Beratungsunternehmen in den Bereichen Immobilien- und Bauprodukte 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 rund 90-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, Frankfurt und Berlin stationierten Beraterteams.

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

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Zusammenfassung der Ergebnisse	2
Veränderung zur vorjährigen Perspektive	2
Baumarkt dank den Mehrfamilienhäuser	2
Baumarkt im Hoch, aber kaum Impulse im Geschäftsbau	2
Erholung bei den Baugesuchen	3
Schwächeln der Grossregionen	3
Metallfassaden – starke Abhängigkeit von Geschäft- und öffentlichen Bauten	3
Metallfassaden im Neubau – Konsolidierung	4
Klare Verlierer in den Entwicklungen	4
Steigende Umsetzung der Potenziale?	4
Nachhaltiges Bauen und alternative Energien als Herausforderung	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

Nach dem überraschend starken letztjährigen Wachstum der Schweizer Wirtschaft um 2.6 Prozent wird davon ausgegangen, dass die Dynamik im laufenden Jahr leicht an Schwung verliert. So hat sich für die Exportwirtschaft die zuvor schon schwierige Währungssituation durch den jüngsten neuerlichen Höhenflug des Frankens weiter zugespitzt. Aufgrund der sehr ausgeprägten Frankenstärke muss davon ausgegangen werden, dass der Konjunkturaufschwung in der Schweiz, trotz voraussichtlich weiterhin robuster Inlandkonjunktur insbesondere im Baubereich, vorübergehend ins Stottern geraten wird. Die Expertengruppe Konjunkturfragen des Bundes erwartet für 2011 ein Wachstum des **Bruttoinlandsprodukts («BIP»)** von rund **2.1 Prozent** und für 2012 eine Abschwächung auf 1.5 Prozent. Damit könnte die Arbeitslosigkeit im Verlauf von 2012 erstmals wieder leicht ansteigen.

Baumarkt dank den Mehrfamilienhäuser

Die Schweizer Bauindustrie hat sich als krisenresistente Stütze der Schweizer Wirtschaft bewiesen. Wesentlich dazu beigetragen hat der weiterhin intensive Mehrfamilienhausneubau, der in den letzten zehn Jahren um satte 40 Prozent zunahm. Dementsprechend ist die Warteschlange im Mehrfamilienhausbau auch gegenwärtig prall gefüllt. Bereits **2010** wurde mit **38'100 baubewilligten Wohnungen** ein Spitzenwert registriert, der lediglich im Jahr 1994 mit 39'800 Wohnungen übertroffen worden war. Demgegenüber war das Bewilligungsniveau im Jahr 2000 nur gerade halb so hoch.

Die erteilten Baubewilligungen zeigen, dass für das Jahr 2011 wieder mit einer rekordverdächtigen Neuproduktion von **Mehrfamilienhäusern** zu rechnen ist. Sofern es die vorhandenen Baukapazitäten zulassen, dürfte die Zahl der neu erstellten Wohnungen im laufenden Jahr deutlich über der Schwelle von 30'000 Einheiten zu liegen kommen.

Baumarkt im Hoch, aber kaum Impulse im Geschäftsbau

Insgesamt kann die Schweizer Bauindustrie weiterhin mit Zuversicht ins laufende Jahr blicken. Nominal ist über alle Marktsegmente hinweg beim Neubau voraussichtlich ein Wachstum von 3.1 Prozent möglich, der Umbau tendiert mit 5.4 Prozent nochmals höher. Die Lokomotive der Bauinvestitionen bleibt auch in naher Zukunft der Neubau von Mehrfamilienhäusern.

Deutlich tiefer einzuschätzen ist die Entwicklung im für die Metallfassaden wesentlichen Bereich der Geschäftsflächen, obwohl auch hier von einem Plus von 3.2 Prozent im Neubauvolumen ausgegangen wird. Dabei handelt es sich allerdings lediglich um eine Korrektur der temporären Delle im vorangegangenen Jahr, denn insgesamt stagniert das Neubauvolumen in diesem Bereich seit 2008. Auch in der Kategorie «Übriger Hochbau» – die vor allem Infrastruktur- und Be-

Folie 1
«Entwicklung der Neubauinvestitionen»

Datenanhang 1.2
«Indexierte Entwicklung Neubauinvestitionen»

triebsbauten umfasst — dürften kaum Zuwachse erwartet werden, das Neubauvolumen dürfte sogar geringfügig abnehmen.

Erholung bei den Baugesuchen

Der Verlauf der Baugesuche im Neubau zeigt diese Eindrücke deutlich. Während im Nicht-Wohnen auf dem Niveau des Jahres 2008 zurückging, stiegen die Gesuche im Wohnbau wieder auf die Rekordhöhen des vergangenen Jahrzehnts. Trotzdem liegen die Neubaugesuche auch im Nicht-Wohnen insgesamt auf einem hohen Niveau. Auch beim Umbauvolumen zeigen die Baugesuche im Nicht-Wohnen eine Konsolidierung der Investitionen auf ansprechender Höhe.

Insgesamt sind die eingereichten Neubauinvestitionen im ersten Quartal 2011 gegenüber dem –eher schwachen – ersten Quartal 2010 um rund 8.5 Prozent gestiegen, die geplanten Umbauinvestitionen um 4.6 Prozent gestiegen. Der Anstieg betraf aber nahezu ausschliesslich den Bereich Wohnen und auf deutlich tieferem Stand die Büro- und Geschäftsbauten.

Schwächeln der Grossregionen

Im Bereich Nicht-Wohnen zeigen die Neubaubewilligungen im ersten Quartal 2010 ein augenfälliges Ost-West-Gefälle: Während die Regionen Ost-, Inner-schweiz und Zürich teilweise deutliche Abnahmen zu den Vorquartalen verzeichnen, sind in den übrigen Regionen mehrheitlich deutliche Steigerungen zu vermerken. So liegt in der Region Bern die Zunahme klar über 70 Prozent. Bei den neuen Baugesuchen zeigt sich neben bereits seit einem Jahr dauernden Rückgang in der Region Zürich erstmals auch ein Rückgang in der Westschweiz. Positiv überraschen kann auch hier die, allerdings sehr volatile, Region Bern. Während sich die übrigen Regionen zumindest auf hohem Niveau halten, lässt die wie bei den Bewilligungen tiefe Quote der Baugesuche in der Region Inner-schweiz einen klareren Rückgang befürchten.

Metallfassaden – starke Abhängigkeit von Geschäft- und öffentlichen Bauten

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 Baugesuchen zeigt über alle Segmente einer Stabilisierung der Marktanteile von Metallfassaden in den letzten 10 Jahren. Trotz einem leicht wachsenden Anteil im Wohnbau, liegt der Fokus für Metallfassaden eindeutig in den Segmenten Büro, Industrie und öffentliche Bauten. Da diese Segmente von hohen Schwankungen und starken Abhängigkeiten von Grossprojekten geprägt sind, ist der Markt für Metallfassaden weiterhin von einer hohen Volatilität gekennzeichnet.

Vgl. Datenanhang
«Entwicklung der Baugesuche»

Datenanhang 2.2
«Regionale Entwicklung der Baugesuche»

Folie 2
«Baugesuche und Anteile Metallfassaden»

Metallfassaden im Neubau – Konsolidierung

Die Metallfassaden konnten in den letzten zehn Jahren von verschiedenen Faktoren profitieren: Am Anfang des Jahrtausend vom Boom der Bürobauten, anschliessend von verschiedenen infrastrukturellen Grossprojekten und zuletzt auch vom Aufschwung im Wohnbau kombiniert mit steigendem Anteil Metallfassaden. Abgesehen vom Einbruch zwischen 2003 und 2004 lag das Volumen seit Anfang des Jahrtausends deutlich über 770'000 Quadratmeter. Für das laufende Jahr ist weiterhin mit einem guten Wert von 740'000 Quadratmetern zu rechnen. Mittelfristig ist derzeit von einem leichten Rückgang um rund 1 Prozent auszugehen, die Gesamtprognose für das Jahr 2015 rechnet aber immer noch mit einem hohen Potenzial von rund 733'000 Quadratmetern.

Entsprechend ist die Entwicklung im Bereich der anspruchsvollen Metall- Glasfassaden verlaufen. Hier stieg das Volumen in den letzten Jahren zum Höhepunkt 2009 mit rund 450'000 Quadratmeter. Das aktuelle Potenzial liegt noch bei rund 426'000 Quadratmeter. Auch hier rechnet Wüest & Partner mit einem Rückgang. Mit etwas unter einem Prozent fällt dieser etwas geringer aus, so dass das langfristige Potenzial bei über 423'000 Quadratmeter liegt.

Klare Verlierer in den Entwicklungen

Die aufgrund der Baugesuche angedeuteten Rückgänge zeigen sich in den regionalen Unterschieden: Während die Ostschweiz, Zürich und Innerschweiz kräftig einbüssten, konnten sich die Regionen Nordwestschweiz und Westschweiz deutlich verbessern. Im Hinblick auf die nächsten Jahre ist jedoch davon auszugehen, dass hauptsächlich die wichtigen Baumärkte Zürich und Westschweiz ihren Anteil halten können. Mittelfristig wird in Bern wieder mit einem Rückgang gerechnet, das jetzige Hoch beruht unter anderem auf verschiedenen Grossprojekten. Mengenmässig dürfte der grösste Rückgang in der Region Ostschweiz stattfinden: rund 7'000 Quadratmeter bei den Metallfassaden, davon rund 3'600 Quadratmeter anspruchsvolle Fassaden.

Steigende Umsetzung der Potenziale?

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 über 35 Jahren. Der Unterhaltsbedarf dieser Konstruktionen dürfte folglich in den kommenden Jahren stark zunehmen. Aktuelle Schätzungen gehen von jährlich rund 1,2 Mio. Quadratmetern Metallfassade aus, wovon 400'000 Quadratmeter im Bereich der anspruchsvollen Metall-/Glaskonstruktionen zu finden sind. Diese bedürfen einer Auffrischung oder eines kompletten Ersatzes. Unter dem Aspekt des Kostendrucks ist allerdings davon auszugehen, dass viele Eigentümer versuchen werden, ihre Metallfassaden nur punktuellen Ausbesserungen zu unterziehen und deren Gebrauchsdauer nochmals um einige Jahre auszudehnen.

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

Folie 3

«Neubaupotenziale Metall-/ Glasfassaden»

Folie 4

«Metall-/ Glasfassaden nach Regionen»

Folie 5

«Erneuerungspotenzial Metallfassaden»

Folie 6

«Erneuerung anspruchsvolle Metallfassaden»

werden. Das entsprechende Potenzial, bezüglich Arbeitsintensität mit dem Neubau zu vergleichen, beträgt heute rund 464'000 Quadratmeter (alle Metallfassaden) bzw. rund 155'000 Quadratmeter im Bereich der anspruchsvollen Metall-/Glasfassaden. Bis zum Jahr 2015 rechnet Wüest & Partner mit einer Zunahme um rund 13 bis 17 Prozent auf 528'000 bzw. 181'000 Quadratmeter.

Nachhaltiges Bauen und alternative Energien als Herausforderung

Nachhaltigkeit ist mittlerweile eines der zentralen Themen in der Bau- und Immobilienwirtschaft. Ökologische, ökonomische und soziokulturelle Gesichtspunkte rücken beim Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden immer stärker in den Fokus. Der Klimawandel, die Ressourcenverknappung und auch die Finanzkrise aufgrund der vielschichtigen Herausforderungen muss die Gesellschaft Verantwortung für die gegenwärtigen Probleme übernehmen, anstatt sie an die kommenden Generationen weiterzugeben. Das macht "Nachhaltigkeit" zu einem Leitbegriff der heutigen Zeit. Gerade die Bau- und Immobilienwirtschaft kann dazu einen entscheidenden Beitrag leisten: So dürfte rund ein Drittel des Ressourcenverbrauchs in der Schweiz von Gebäuden verursacht werden. Für Abfallaufkommen oder CO²-Emissionen gilt Ähnliches. Nachhaltiges Bauen zielt unter anderem auf eine aufeinander abgestimmte Optimierung in den Bereichen Energie, Baustoffe, Nutzerfreundlichkeit, Erscheinungsbild und Lebenszykluskosten. So ist eine Immobilie dann nachhaltig, wenn sie langfristig ökologischen, sozialen und ökonomischen Nutzen stiftet bzw. entsprechenden Schaden vermeidet.¹ Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie Bauherren auf wirtschaftlich angespannte Situationen, sinkende Förderungen oder auch steigende Gesamtkosten beim Bauen reagieren. Der Blick auf die Entwicklung der Anteile von Minergiebauten respektive den Einbau von Solaranlagen zeigt in den letzten beiden Jahren teilweise eine beachtenswerte Stagnation oder sogar einen Rückgang. Diese Entwicklung könnte dafür stehen, dass die Eigentümer als erstes auf kostspielige Zusatzinvestitionen verzichten. Umgekehrt besteht die Hoffnung, dass die Bauherren die Nachhaltigkeit ihrer Bauten durch andere Massnahmen erzielen.

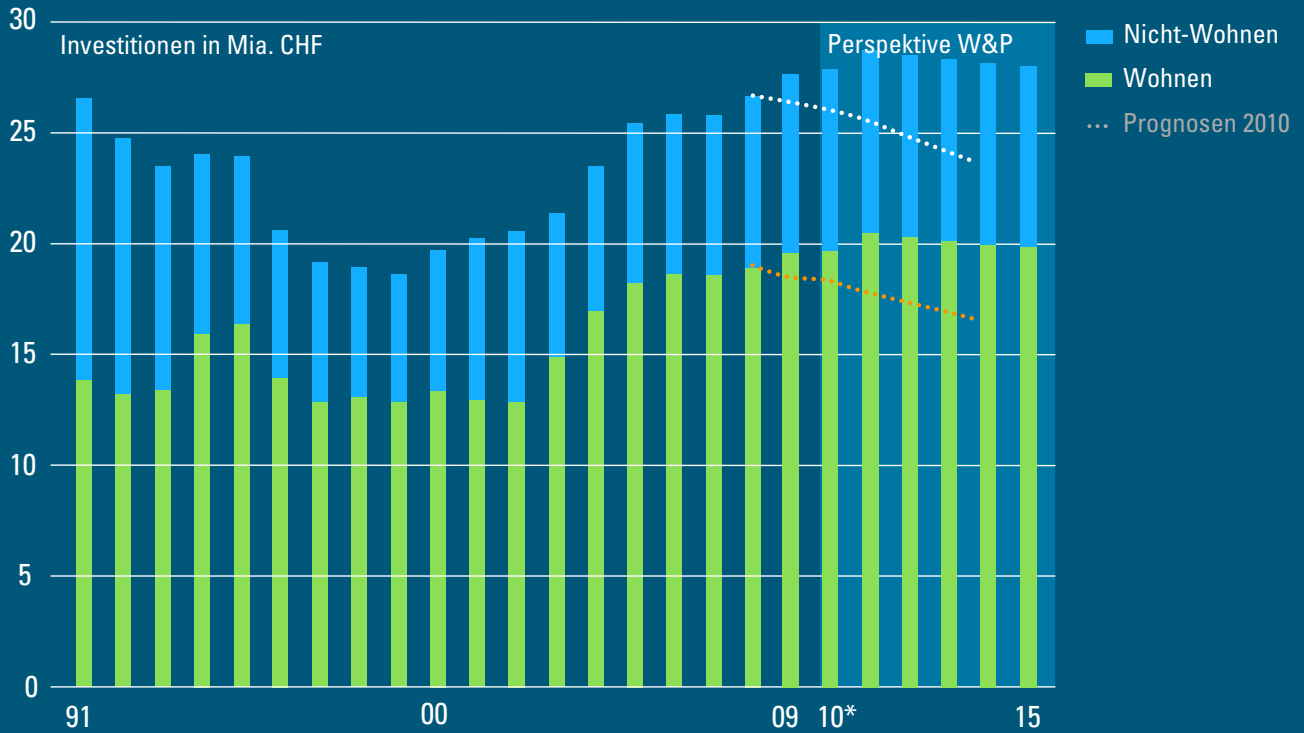
Die verschiedenen Aspekte der Nachhaltigkeit stellen so zunehmend Herausforderungen an die Fenster- und Fassadenbauer. Steigende Energiepreise und künftige Versorgungslücken, aber auch ein zunehmendes Bewusstsein aller Beteiligten dürften die Nachfrage weiter verstärken. Zudem werden neben energetischen und betrieblichen Optimierungen auch vermehrt kombinierte Systeme zur Energiegewinnung in Planung und Ausführung gefordert.

Folie 7
«Energie und nachhaltiges Bauen»

¹ Definition gemäss CCRS, Center for Corporate Responsibility and Sustainability, Universität Zürich

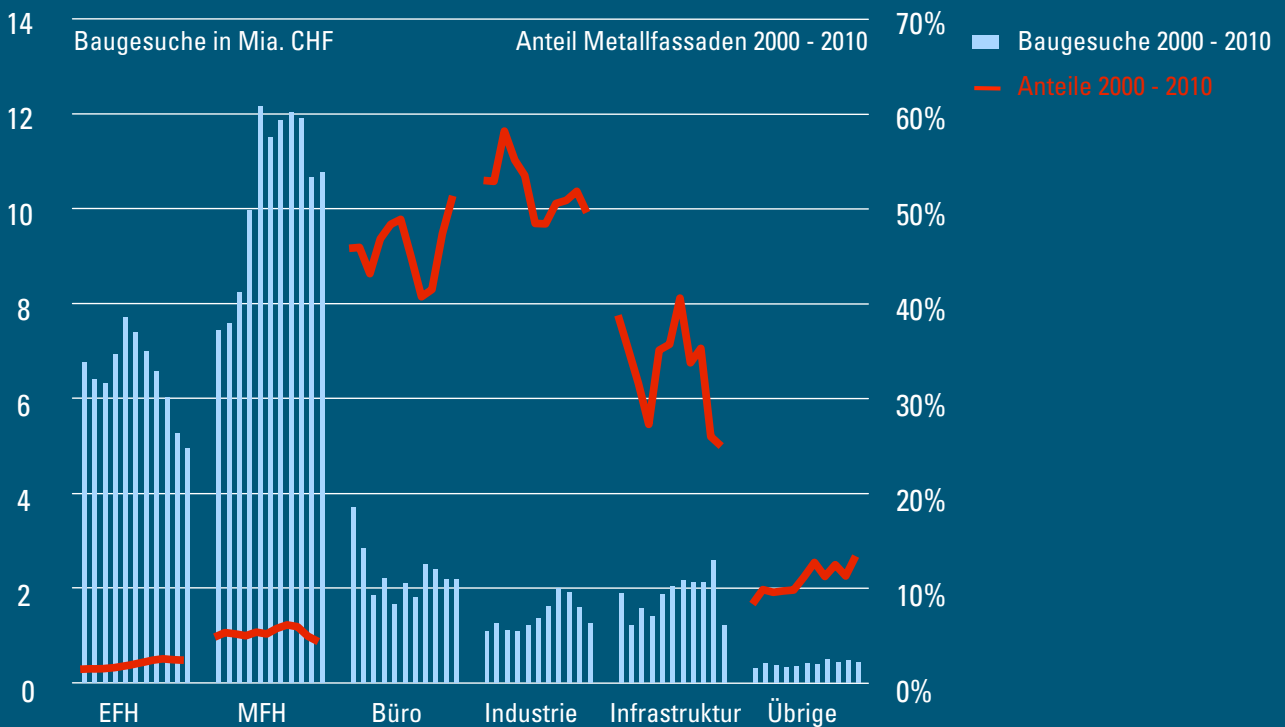
1 Entwicklung der Neubauinvestitionen

1

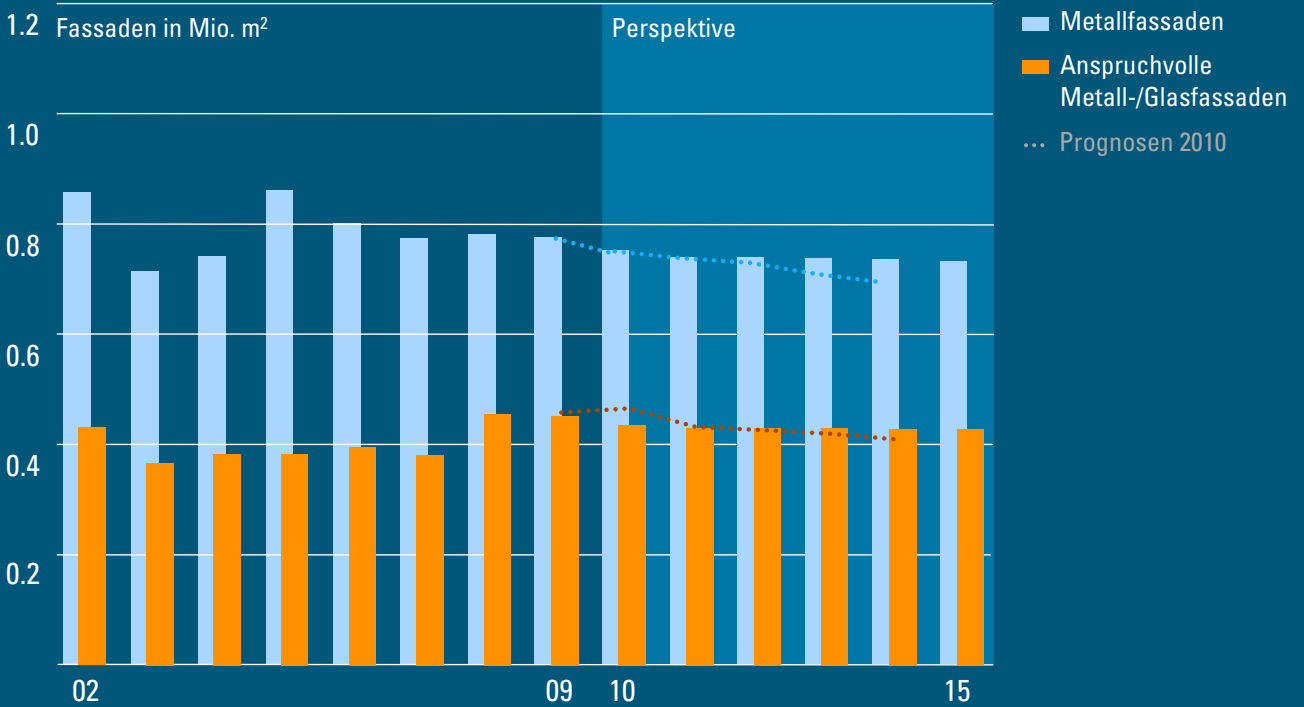


2 Baugesuche und Anteile Metallfassaden

1



3 Neubaupotenzial Metall-/ Glasfassaden

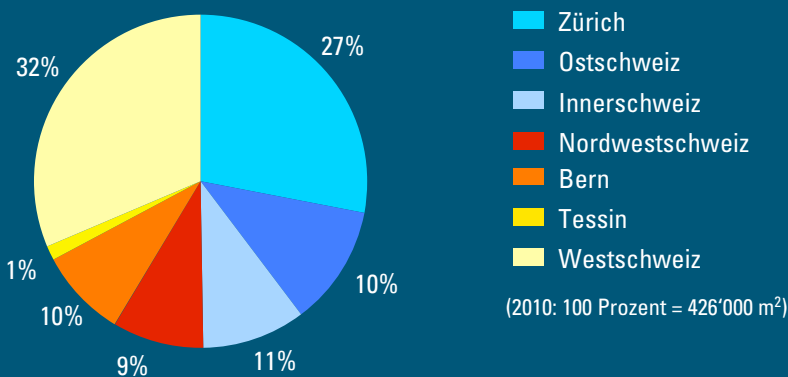


Quelle: Hochrechnung Wüest & Partner

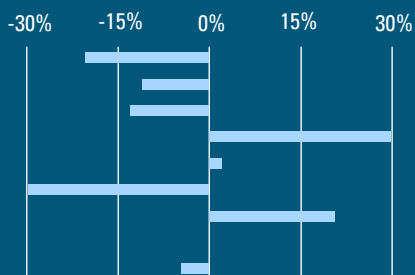


4 Metall-/Glasfassaden nach Regionen

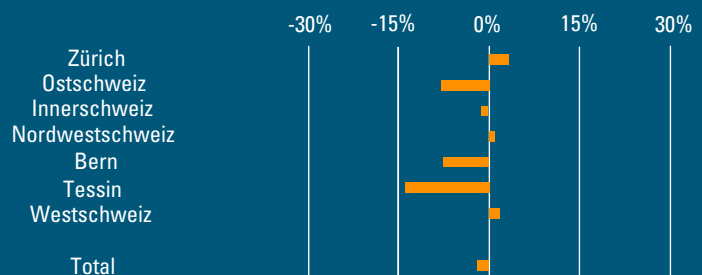
Anspruchsvolle Metall-/Glasfassaden im Neubau



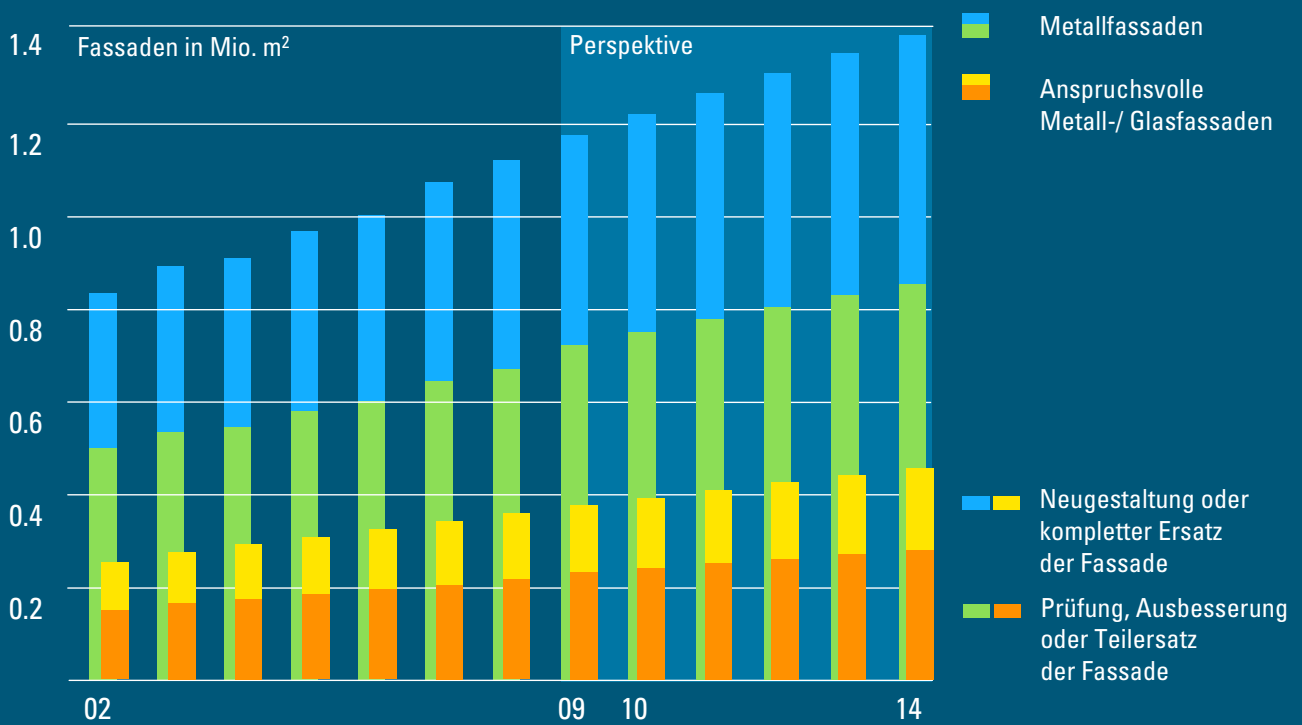
Veränderung Neubaupotenzial 2009 bis 2011



Veränderung Neubaupotenzial 2011 bis 2015



5 Erneuerungspotenzial Metall-/ Glasfassaden ¹



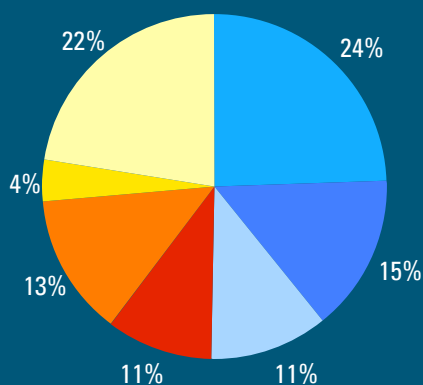
SZFF - Marktanalyse 2011



6 Erneuerung anspruchsvolle Metallfassaden ¹

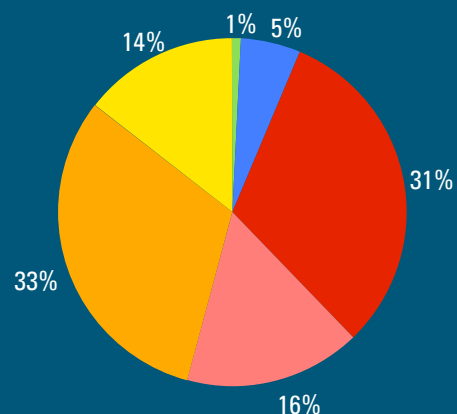
Anteile pro Region und Gebäudenutzung 2011

Anteile pro Region 2011



- Zürich
- Ostschweiz
- Innerschweiz
- Nordwestschweiz
- Bern
- Tessin
- Westschweiz

Anteile pro Nutzung 2011



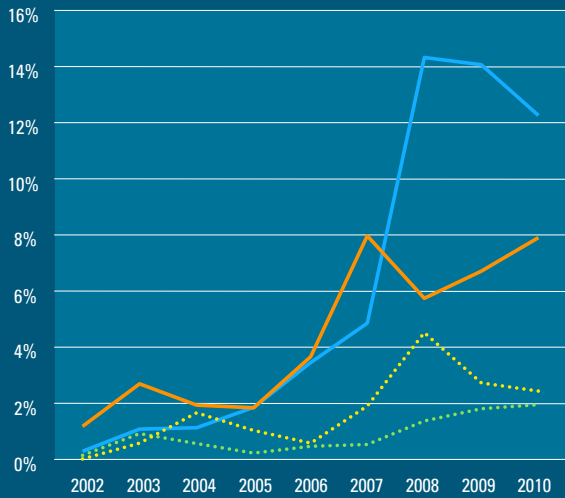
- Einfamilienhäuser
- Mehrfamilienhäuser
- Büro- / Geschäftsbauten
- Industrie und Gewerbe
- Öffentliche Infrastruktur
- übrige Gebäude

SZFF - Marktanalyse 2011

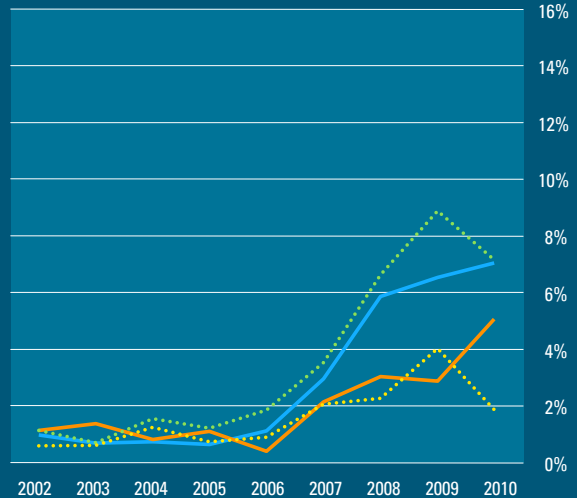


7 Energie und nachhaltiges Bauen

Anteile der Bauten mit **MINERGIE**
(nach Baukosten gemäss Baubewilligung)



Anteile der Bauten mit **SOLARANLAGEN**
(nach Baukosten gemäss Baubewilligung)



■ Wohnen Neubau ■ Nicht-Wohnen Neubau
■ Wohnen Erneuerung ■ Nicht-Wohnen Erneuerung

Quelle: Baublatt, Wüest & Partner



8 Fazit Marktperspektiven

Entwicklung 08 - 10

Perspektiven 11 - 15

Wohnbau



MFH - Rekordhohe Gesuche, erwartete Sättigung
EFH - Fortdauernder Rückgang, steigende Erneuerung
Anwendung von Metallfassaden stabil



Büro- und
Geschäftsbau



Baugesuche weiterhin erstaunlich hoch
Investitionen an wirtschaftliche Entwicklung gebunden
Stagnierender Anteil der Metallfassaden



Öffentliche
Infrastruktur



Sparmassnahmen unter Aspekt von Steuerausfällen
Weiterhin Bedarf beim Neubau und Erneuerung in den
Bereichen Schul- und Spitalbauten sowie Verwaltung



Erneuerung



Grosser Erneuerungsbedarf vorhanden
Aber: Hoher Anteil Ausbesserung und Teilersatz
Öffentliche Bauten und Industrie dominant



Energie & nach-
haltiges Bauen



Energieeffizienz und Nachhaltigkeit weiter verbreitet
Zunehmend höhere gesetzliche Anforderungen
Erneuerung deutlich im Rückstand

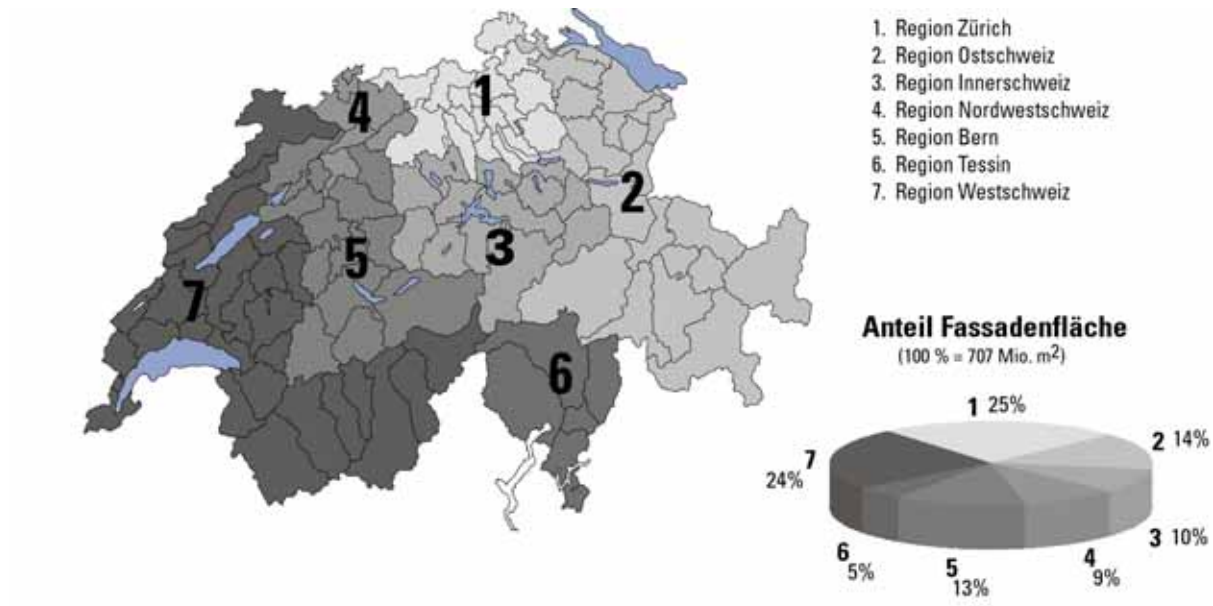


Grundlagen
und Risiken:

BIP-Entwicklung – Wachstum erwartet
Hohe Nachfrage nach Immobilien und Wohneigentum (tiefe Zinsen, sichere Anlagen)
Zunehmende Belastung durch Eurokurs und weltweite Entwicklung



Anhang 1: Regionen und Fassadenbestand



Stand 2005



Anhang 2: Gebäudenutzungen



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				
	Einfache Metallfassaden (z.B. Industrie- und Lagerbauten)				
Fassadenkonstruktionen	Anspruchsvolle Metall-/Glaskonstruktionen				
	Klasse 1 Fenster und Brüstungs- verkleidungen.	Klasse 2 Einfache Vorhängekonstruktion. Pfosten-Riegel oder Element- lösungen	Klasse 3a Vorhangsfassade mit erhöhten Ansprüchen (Serien)	Klasse 3b Vorhangsfassade 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 2011

ANHANG

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

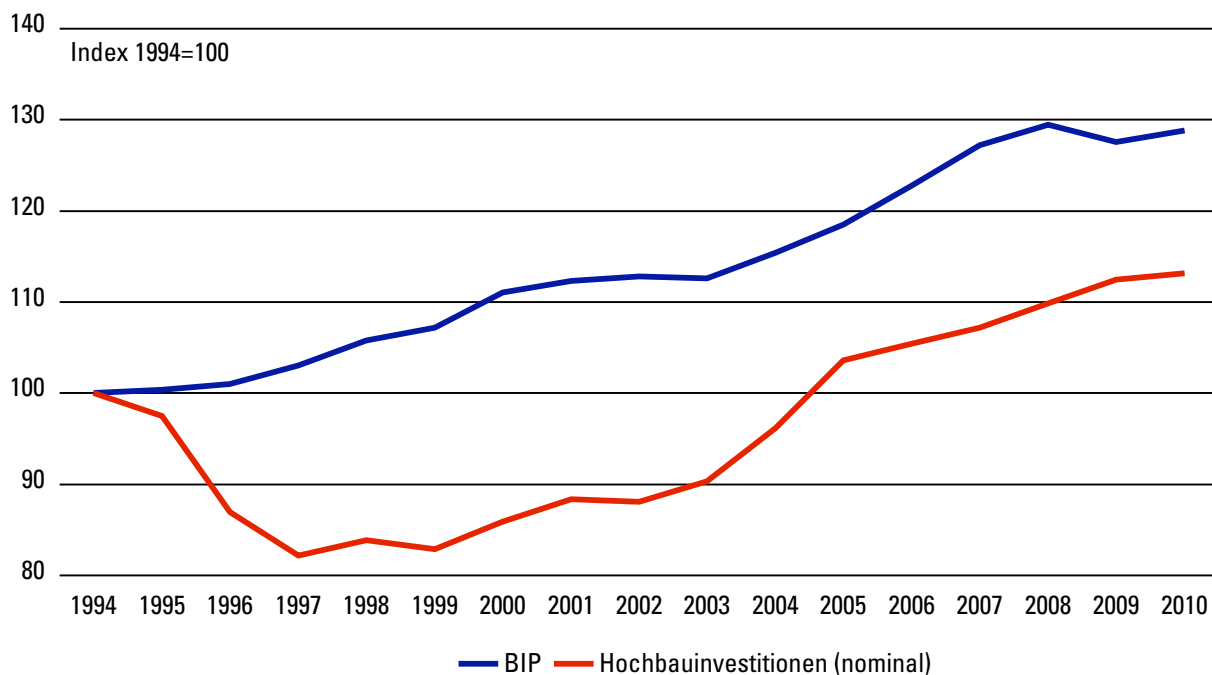
- 4.1 Metallfassaden im Erneuerungsalter (alle Eingriffstiefen)
- 4.2 Erneuerungspotenziale nach Art der Erneuerungsmassnahme/Eingriffstiefe
- 4.3 Erneuerungspotenziale anspruchsvolle Metallfassaden (Eingriffstiefen C&D)

1 Wirtschaftliches Umfeld

1.1 BIP - Wachstum und Hochbauinvestitionen

Stand: Mai 2011

Entwicklung BIP und Hochbauinvestitionen (nominal)



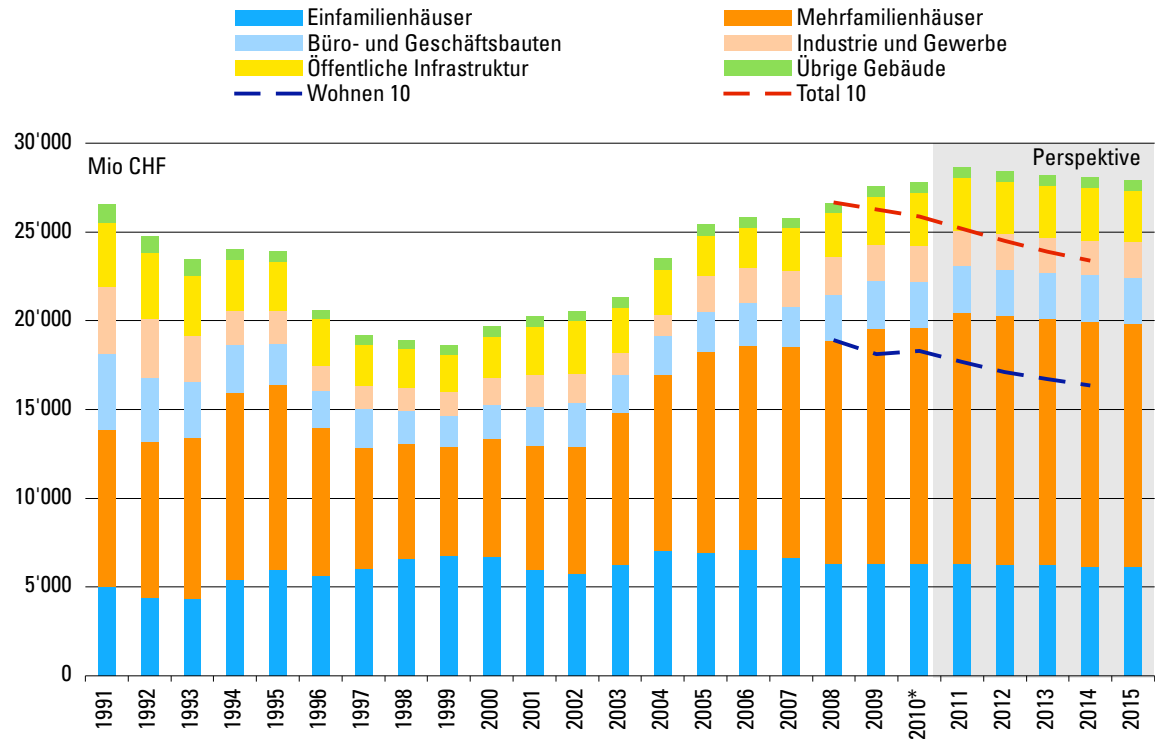
Szenarien BIP - Wachstum

	Szenario 2008	Szenario 2009	Szenario 2010	Szenario 2011
2003	-0.35%	-0.35%	-0.35%	-0.35%
2004	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%
2005	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
2006	3.40%	3.40%	3.40%	3.40%
2007	3.30%	3.30%	3.30%	3.30%
2008	1.95%	1.63%	1.63%	1.63%
2009	1.70%	-2.40%	-1.50%	-1.50%
2010	1.60%	-0.20%	1.00%	2.60%
2011	1.50%	1.00%	1.50%	2.40%
2012	1.50%	1.50%	1.50%	2.00%
2013		1.50%	1.50%	1.60%

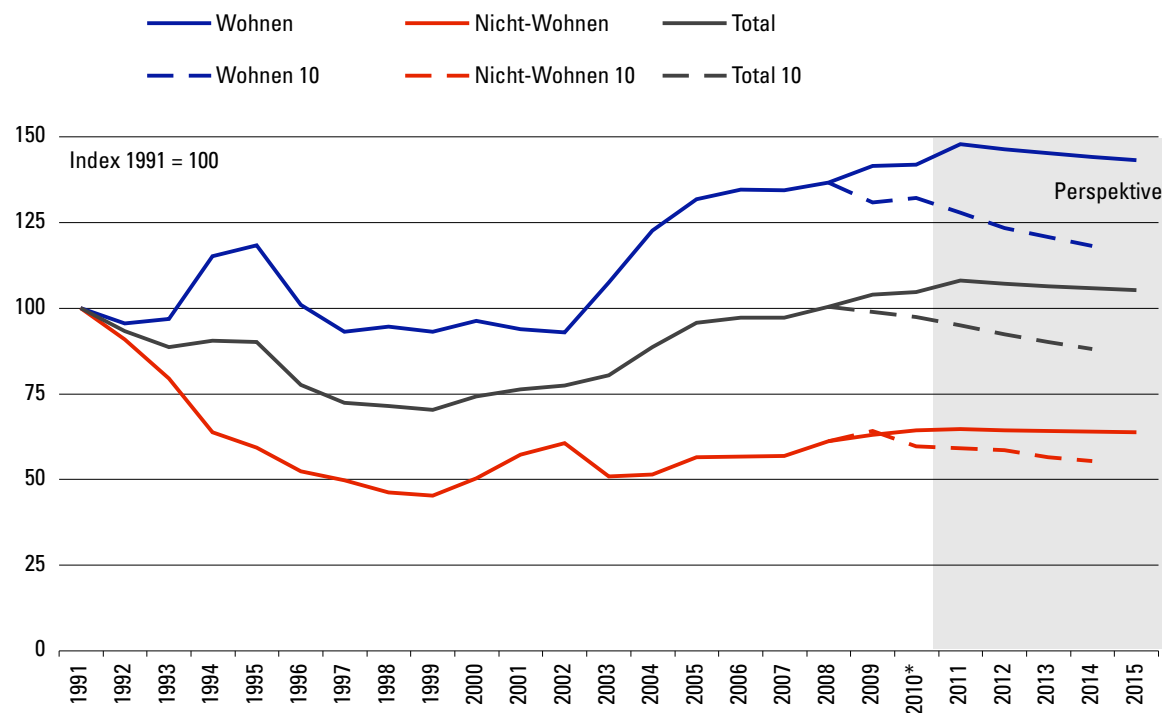
1.2 Prognose Neubauinvestitionen (nominal)

Stand: Mai 2011

Gegenüberstellung Perspektiven Neubau 2010 und 2011



Entwicklung Neubauinvestitionen nach Bereichen (indexiert)



2 Bautätigkeit

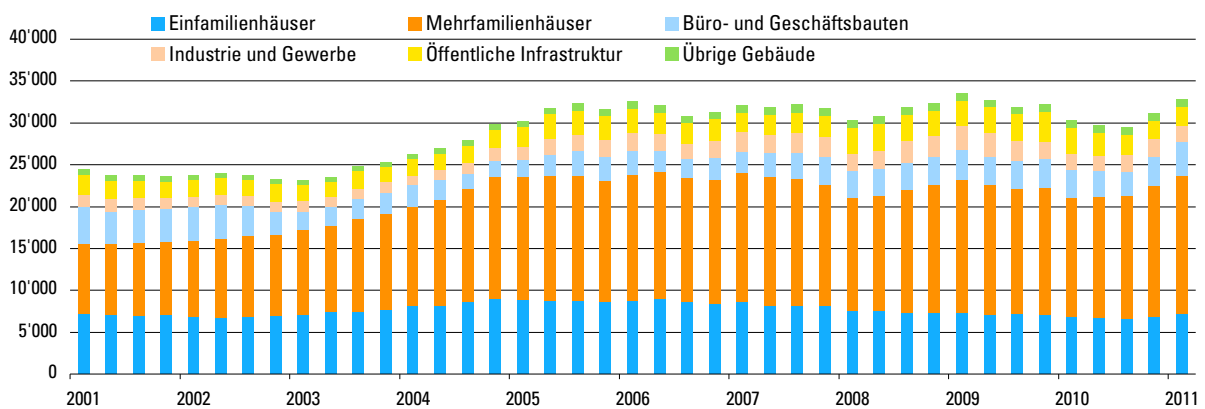
2.1 Baugesuche nach Gebäudenutzung

Baugesuche NEUBAU nach Nutzungen

Stand: 1.Q 2011

Mio CHF

Nutzung	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Einfamilienhäuser	7'041	7'000	7'770	8'958	8'718	8'432	8'275	7'308	7'124	6'878
Mehrfamilienhäuser	8'821	9'746	11'485	14'698	14'453	14'973	14'514	15'363	15'231	15'721
Büro- und Geschäftsbauten	3'913	2'775	2'532	1'899	2'855	2'662	3'355	3'258	3'366	3'328
Industrie und Gewerbe	1'423	1'269	1'232	1'488	1'987	2'017	2'440	2'593	2'057	2'117
Öffentliche Infrastruktur	1'769	2'008	1'845	2'162	2'951	2'641	2'640	2'915	3'518	2'227
Übrige Gebäude	617	575	557	724	806	804	905	862	885	901
Wohnen	15'862	16'746	19'256	23'656	23'171	23'405	22'789	22'671	22'355	22'599
Nicht Wohnen	7'723	6'627	6'166	6'273	8'599	8'126	9'339	9'627	9'825	8'573
Total	23'585	23'373	25'421	29'929	31'770	31'531	32'128	32'298	32'180	31'171

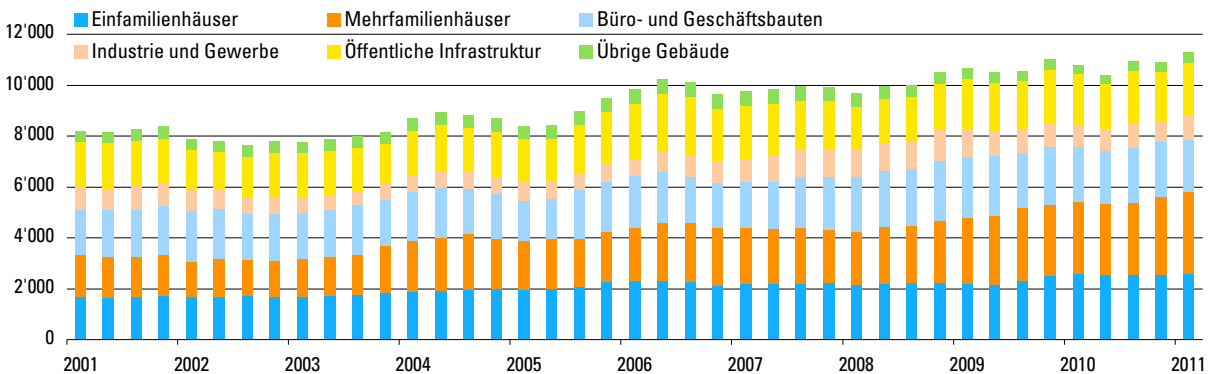


Baugesuche UMBAU nach Nutzungen

Stand: 1.Q 2011

Mio CHF

Nutzung	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Einfamilienhäuser	1'713	1'685	1'843	1'993	2'273	2'124	2'219	2'202	2'511	2'556
Mehrfamilienhäuser	1'638	1'426	1'883	2'003	1'981	2'284	2'141	2'482	2'801	3'052
Büro- und Geschäftsbauten	1'912	1'870	1'813	1'740	1'960	1'782	2'063	2'367	2'271	2'159
Industrie und Gewerbe	905	639	598	658	702	865	1'103	1'202	887	822
Öffentliche Infrastruktur	1'755	1'755	1'582	1'816	2'065	2'070	1'904	1'796	2'155	1'921
Übrige Gebäude	465	450	460	528	543	545	544	444	392	391
Wohnen	3'351	3'112	3'726	3'995	4'254	4'409	4'360	4'684	5'312	5'607
Nicht Wohnen	5'037	4'714	4'454	4'743	5'270	5'261	5'614	5'810	5'706	5'292
Total	8'388	7'825	8'180	8'738	9'524	9'670	9'974	10'494	11'018	10'900



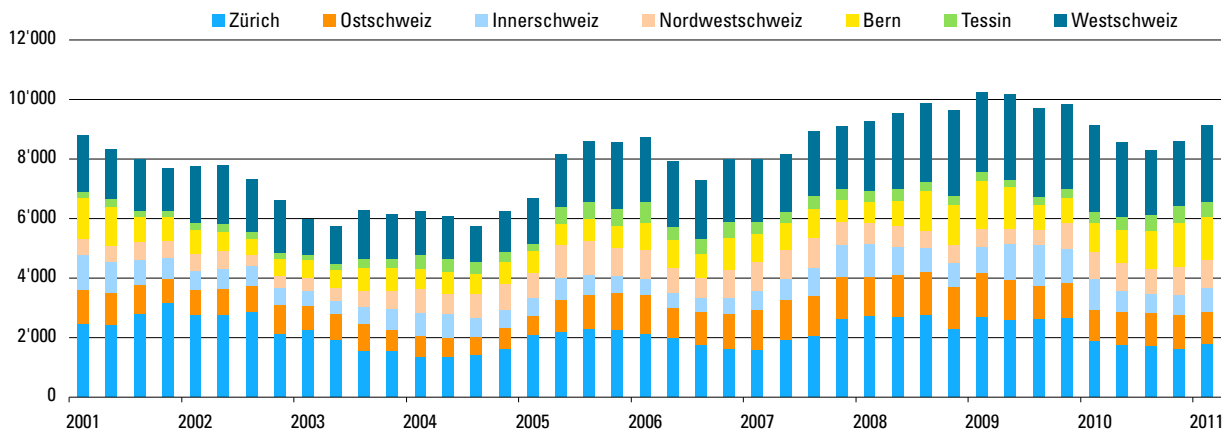
2.2 Baugesuche Nicht Wohngebäude nach Region

Baugesuche NEUBAU NICHT WOHNEN nach Regionen

Stand: 1.Q 2011

Mio CHF

Region	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zürich	3'185	2'126	1'568	1'631	2'272	1'642	2'650	2'293	2'667	1'625
Ostschweiz	804	966	706	693	1'226	1'179	1'396	1'416	1'170	1'158
Innerschweiz	702	568	706	606	575	521	1'092	812	1'149	639
Nordwestschweiz	554	420	619	901	965	937	788	615	866	974
Bern	820	578	741	708	733	1'106	707	1'322	842	1'451
Tessin	208	175	325	354	574	532	387	304	304	578
Westschweiz	1'449	1'794	1'501	1'381	2'254	2'209	2'320	2'864	2'826	2'147
Total	7'723	6'627	6'166	6'273	8'599	8'126	9'339	9'627	9'825	8'573

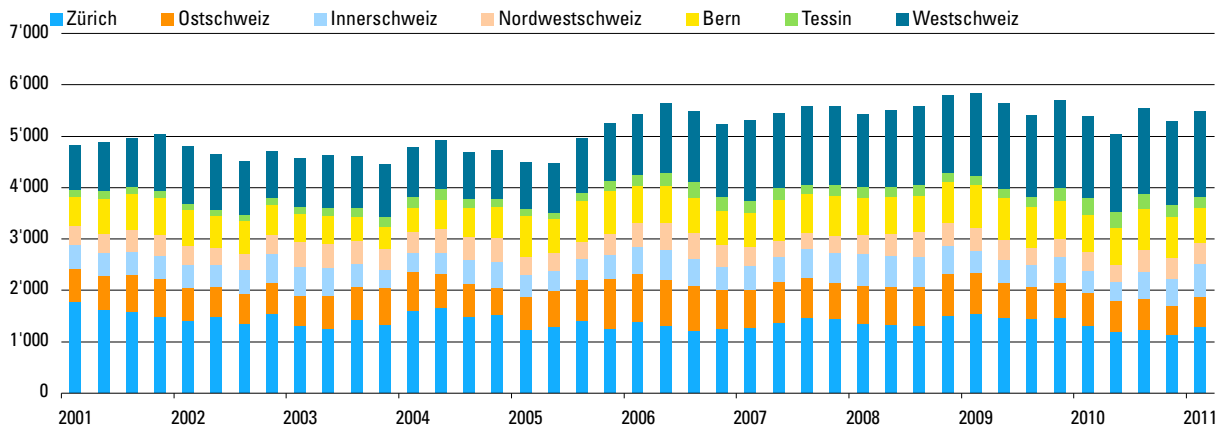


Baugesuche UMBAU NICHT WOHNEN nach Regionen

Stand: 1.Q 2011

Mio CHF

Region	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zürich	1'495	1'539	1'332	1'520	1'262	1'252	1'440	1'500	1'468	1'141
Ostschweiz	742	622	722	546	955	768	719	833	681	550
Innerschweiz	443	558	348	499	487	453	571	535	502	524
Nordwestschweiz	401	367	397	468	403	420	343	463	357	427
Bern	736	578	439	595	837	659	782	774	732	787
Tessin	124	140	194	165	193	279	196	196	261	245
Westschweiz	1'097	909	1'022	950	1'133	1'431	1'564	1'508	1'705	1'618
Total	5'037	4'714	4'454	4'743	5'270	5'261	5'614	5'810	5'706	5'292



3 Perspektiven Metallfassaden Neubau

3.1 Kennwerte Metallfassaden Neubau

Stand: Mai 2011

Anteil Metallfassaden nach Gebäudenutzung

Gebäudenutzung	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Einfamilienhäuser	1.0%	1.2%	1.2%	1.3%	1.4%	1.5%	1.4%	1.5%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%
Mehrfamilienhäuser	2.7%	3.0%	3.0%	3.0%	3.2%	3.1%	2.9%	2.8%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
Büro- und Geschäftsbauten	56.4%	59.6%	59.3%	60.4%	59.0%	53.0%	49.4%	47.8%	45.6%	45.8%	46.1%	46.2%	46.2%
Industrie und Gewerbe	58.6%	71.4%	67.4%	67.1%	66.9%	63.0%	62.2%	58.3%	57.6%	57.6%	57.7%	57.7%	57.7%
öffentliche Infrastruktur	28.0%	24.3%	27.7%	27.7%	26.8%	30.7%	30.2%	28.4%	27.1%	27.2%	27.2%	27.2%	27.2%
übrige Gebäude	13.0%	13.3%	12.6%	13.5%	13.5%	15.5%	13.3%	13.4%	12.8%	12.8%	12.9%	12.9%	12.9%
Total	12.8%	12.3%	14.1%	12.4%	12.5%	13.0%	12.5%	12.1%	11.6%	11.7%	11.7%	11.8%	11.8%

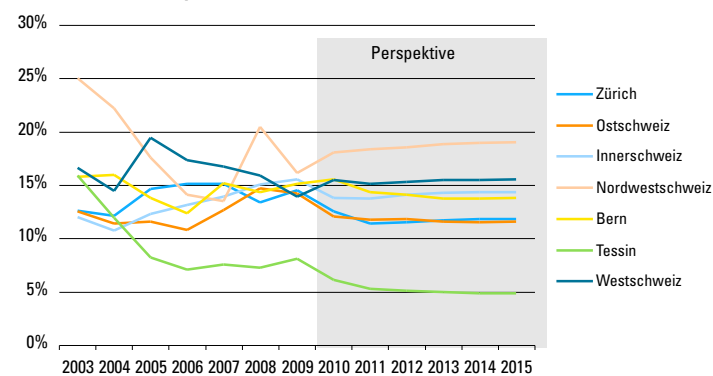
Anteil Metallfassaden pro Region

Region	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zürich	12.6%	12.1%	14.6%	15.1%	15.1%	13.4%	14.5%	12.5%	11.4%	11.5%	11.7%	11.8%	11.8%
Ostschweiz	12.5%	11.4%	11.6%	10.8%	12.6%	14.7%	14.2%	12.0%	11.8%	11.8%	11.6%	11.5%	11.6%
Innerschweiz	12.0%	10.7%	12.3%	13.2%	13.9%	15.1%	15.6%	13.8%	13.7%	14.1%	14.3%	14.3%	14.3%
Nordwestschweiz	25.0%	22.2%	17.6%	14.1%	13.5%	20.4%	16.1%	18.1%	18.4%	18.5%	18.8%	19.0%	19.0%
Bern	15.8%	16.0%	13.8%	12.4%	15.2%	14.3%	15.1%	15.5%	14.3%	14.1%	13.7%	13.7%	13.8%
Tessin	15.9%	12.0%	8.2%	7.1%	7.5%	7.2%	8.1%	6.1%	5.3%	5.1%	5.0%	4.9%	4.9%
Westschweiz	16.6%	14.5%	19.4%	17.3%	16.7%	15.9%	13.9%	15.5%	15.1%	15.3%	15.5%	15.5%	15.5%
Total	14.9%	13.5%	15.1%	14.2%	14.5%	14.8%	14.3%	13.9%	13.3%	13.4%	13.5%	13.5%	13.5%

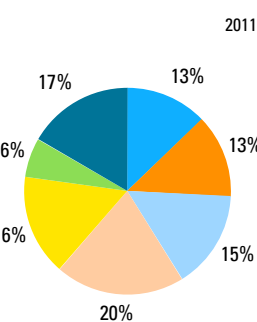
Anteil Metallfassaden pro Region und Gebäudenutzung

Gebäudenutzung	ZH	OS	IS	NWS	Bern	TI	WS	Schweiz
Einfamilienhäuser	2.0%	4.0%	2.3%	0.5%	1.0%	1.0%	1.3%	1.8%
Mehrfamilienhäuser	3.5%	5.0%	4.7%	3.0%	2.5%	0.5%	3.2%	3.5%
Büro- und Geschäftsbauten	50.0%	35.0%	45.0%	60.0%	40.0%	35.0%	50.0%	48.0%
Industrie und Gewerbe	55.0%	50.0%	60.0%	47.5%	67.5%	32.5%	60.0%	56.3%
öffentliche Infrastruktur	20.0%	17.5%	25.0%	40.0%	27.5%	10.0%	27.5%	25.2%
übrige Gebäude	12.0%	7.0%	10.0%	17.0%	8.0%	11.0%	12.0%	11.1%
Total	10.4%	10.7%	12.5%	16.7%	13.1%	4.8%	13.8%	12.1%

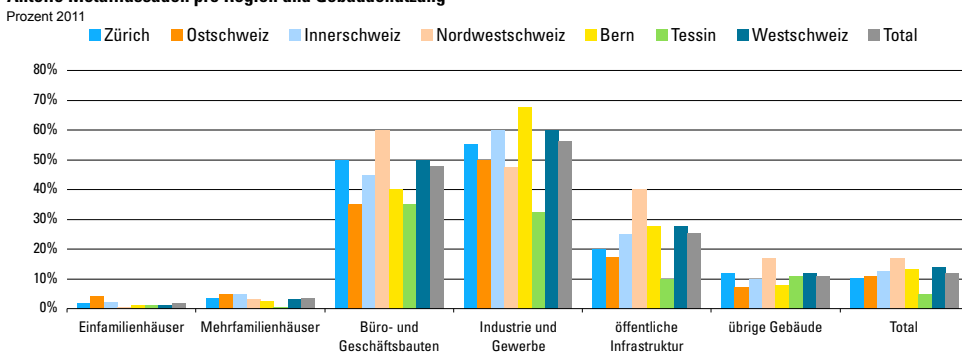
Anteil Metallfassaden pro Region



Neubau Metallfassaden nach Region



Anteile Metallfassaden pro Region und Gebäudenutzung



3.2 Neubaupotenziale Fassaden

Stand: Juni 2011

Neubaupotenziale Fassaden Total nach Nutzungen

1'000 m²

Nutzung	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Einfamilienhäuser	1'983	2'196	2'049	2'200	1'979	1'791	1'772	1'751	1'761	1'743	1'728	1'714	1'702
Mehrfamilienhäuser	1'899	2'141	2'321	2'530	2'501	2'536	2'660	2'642	2'798	2'770	2'748	2'729	2'713
Büro- und Geschäft	348	363	355	370	321	361	371	355	365	363	362	362	361
Industrie und Gewerbe	369	297	542	361	355	357	339	347	340	340	336	337	336
Infrastruktur	695	780	570	699	761	728	813	854	855	850	851	844	843
übrige Gebäude	284	279	290	296	268	251	256	262	266	265	262	262	261
Total	5'578	6'055	6'127	6'457	6'184	6'023	6'210	6'212	6'385	6'330	6'288	6'248	6'216

Neubaupotenziale Metallfassaden nach Gebäudenutzung

1'000 m²

Nutzung	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Einfamilienhäuser	19	26	24	28	28	26	25	26	28	28	28	27	27
Mehrfamilienhäuser	51	64	70	76	80	78	77	75	83	84	83	83	82
Büro- und Geschäft	196	216	210	223	189	191	183	170	166	167	167	167	167
Industrie und Gewerbe	216	212	365	242	237	225	211	202	196	196	194	195	194
öffentliche Infrastrukturu	195	189	158	193	204	223	245	242	232	231	232	230	229
übrige Gebäude	37	37	36	40	36	39	34	35	34	34	34	34	34
Total	714	744	864	803	775	783	775	751	739	739	737	735	733

Wohnen	70	89	95	104	108	104	102	101	111	112	111	110	109
Nicht Wohnen	644	655	770	699	667	678	673	650	628	627	626	625	624

Anteile Neubaupotenziale Metallfassaden nach Gebäudenutzung

In Prozent

Nutzung	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Einfamilienhäuser	3%	3%	3%	3%	4%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Mehrfamilienhäuser	7%	9%	8%	10%	10%	10%	10%	10%	11%	11%	11%	11%	11%
Büro- und Geschäft	27%	29%	24%	28%	24%	24%	24%	23%	23%	23%	23%	23%	23%
Industrie und Gewerbe	30%	29%	42%	30%	31%	29%	27%	27%	27%	27%	26%	26%	26%
öffentliche Infrastrukturu	27%	25%	18%	24%	26%	29%	32%	32%	31%	31%	31%	31%	31%
übrige Gebäude	5%	5%	4%	5%	5%	5%	4%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

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

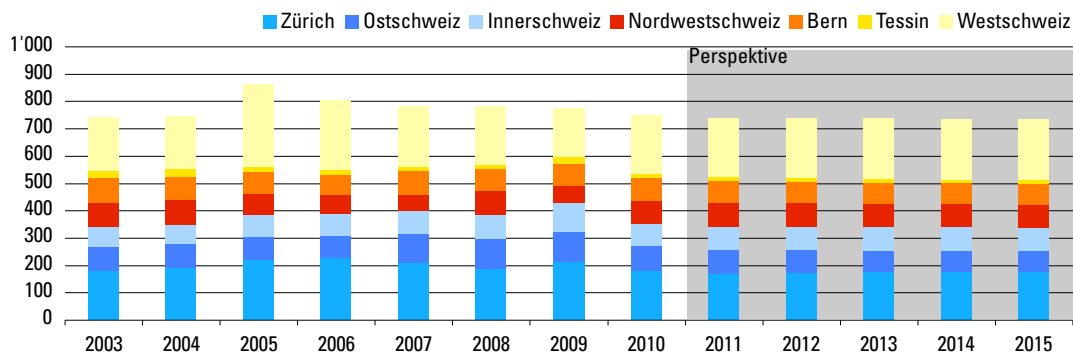
Neubaupotenziale Metallfassaden nach Regionen

1'000 m²

Region	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zürich	180	190	221	228	211	187	214	182	172	173	175	175	175
Ostschweiz	90	90	86	81	104	113	112	89	88	86	82	81	81
Innerschweiz	70	71	77	80	85	83	102	83	84	85	85	85	84
Nordwestschweiz	92	89	79	70	61	92	65	82	85	84	85	85	85
Bern	88	87	78	73	84	78	82	87	82	80	78	77	77
Tessin	29	26	21	18	17	17	23	14	13	12	12	11	11
Westschweiz	196	191	302	253	223	213	178	214	215	218	221	221	220
Total	745	744	864	803	785	783	775	751	739	739	737	735	733

Neubaupotenziale Metallfassaden nach Regionen

1'000 m²



3.3 Neubaupotenziale anspruchsvolle Metall- und Glasfassaden

Stand: Juni 2011

Neubaupotenziale anspruchsvolle Metall- und Glasfassaden nach Gebäudenutzung

1'000 m²

Nutzung	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Einfamilienhäuser	10	13	12	13	13	15	14	15	16	16	15	15	15
Mehrfamilienhäuser	30	37	41	44	46	54	57	55	61	62	61	61	60
Büro- und Geschäftsbauten	134	140	139	147	125	132	146	136	133	133	133	133	133
Industrie und Gewerbe	49	40	77	51	50	44	42	40	39	39	38	39	38
öffentliche Infrastruktur	136	145	107	132	139	202	184	182	174	173	174	173	172
übrige Gebäude	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
Total	362	379	379	392	377	452	447	431	426	426	426	424	423

Wohnen	40	50	52	58	60	69	71	70	77	77	76	76	75
Nicht Wohnen	323	329	327	334	317	383	376	362	350	349	350	348	348

Anteile pro Gebäudenutzung

In Prozent

Nutzung	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Einfamilienhäuser	3%	3%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%
Mehrfamilienhäuser	8%	10%	11%	11%	12%	12%	13%	13%	14%	14%	14%	14%	14%
Büro- und Geschäftsbauten	37%	37%	37%	38%	33%	29%	33%	31%	31%	31%	31%	31%	31%
Industrie und Gewerbe	13%	11%	20%	13%	13%	10%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%
öffentliche Infrastruktur	38%	38%	28%	34%	37%	45%	41%	42%	41%	41%	41%	41%	41%
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	11%	13%	14%	15%	16%	15%	16%	16%	18%	18%	18%	18%	18%
Nicht Wohnen	89%	87%	86%	85%	84%	85%	84%	84%	82%	82%	82%	82%	82%

Neubaupotenziale anspruchsvolle Metall- und Glasfassaden nach Region

1'000 m²

Region	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zürich	96	103	117	121	100	126	144	116	110	111	112	113	112
Ostschweiz	40	43	36	38	56	54	50	45	45	44	42	42	41
Innerschweiz	31	34	39	40	41	50	57	49	50	51	50	50	50
Nordwestschweiz	48	48	35	37	31	38	33	40	42	42	42	42	42
Bern	42	44	37	35	37	42	40	42	40	39	38	37	37
Tessin	11	11	10	8	8	7	9	5	5	4	4	4	4
Westschweiz	94	96	106	113	104	136	113	134	134	135	137	136	136
Total	362	379	379	392	377	452	447	431	426	426	426	424	423

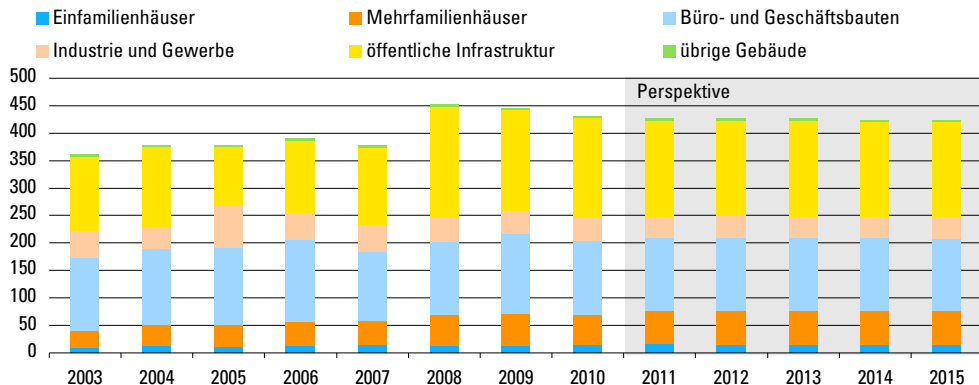
Anteile pro Region

In Prozent

Region	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zürich	26%	27%	31%	31%	26%	28%	32%	27%	26%	26%	26%	27%	27%
Ostschweiz	11%	11%	9%	10%	15%	12%	11%	10%	11%	10%	10%	10%	10%
Innerschweiz	8%	9%	10%	10%	11%	11%	13%	11%	12%	12%	12%	12%	12%
Nordwestschweiz	13%	13%	9%	10%	8%	8%	7%	9%	10%	10%	10%	10%	10%
Bern	12%	12%	10%	9%	10%	9%	9%	10%	9%	9%	9%	9%	9%
Tessin	3%	3%	3%	2%	2%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Westschweiz	26%	25%	28%	29%	28%	30%	25%	31%	31%	32%	32%	32%	32%
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: Juni 2011

Metallfassaden im Erneuerungsalter nach Gebäudenutzungen

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

Nutzung	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Einfamilienhäuser	13	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	19
Mehrfamilienhäuser	38	42	47	51	53	60	64	68	72	75	78	81	84
Büro- und Geschäftsbauten	99	108	115	122	126	137	143	149	155	160	165	170	174
Industrie und Gewerbe	269	288	287	316	330	358	375	395	416	436	457	478	498
öffentliche Infrastruktur	189	203	212	224	231	248	257	266	276	284	292	300	307
übrige Gebäude	214	225	232	239	245	254	259	265	270	276	281	286	290
Total	823	881	908	967	1'001	1'073	1'115	1'161	1'206	1'250	1'292	1'333	1'372

Metallfassaden im Erneuerungsalter nach Gebäudealter

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

Altersklasse	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
< 1900	42	43	42	43	43	44	44	44	44	44	44	44	44
1900 - 1946	147	151	151	154	153	158	157	158	159	159	160	160	160
1947 - 1960	122	123	117	118	115	115	112	109	107	104	100	97	94
1961 - 1975	372	396	404	423	431	452	458	464	466	467	465	462	457
1976 - 2000	140	168	194	228	259	303	343	385	429	474	520	566	612
>2001	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	5
Total	823	881	908	967	1'001	1'073	1'115	1'161	1'206	1'250	1'292	1'333	1'372

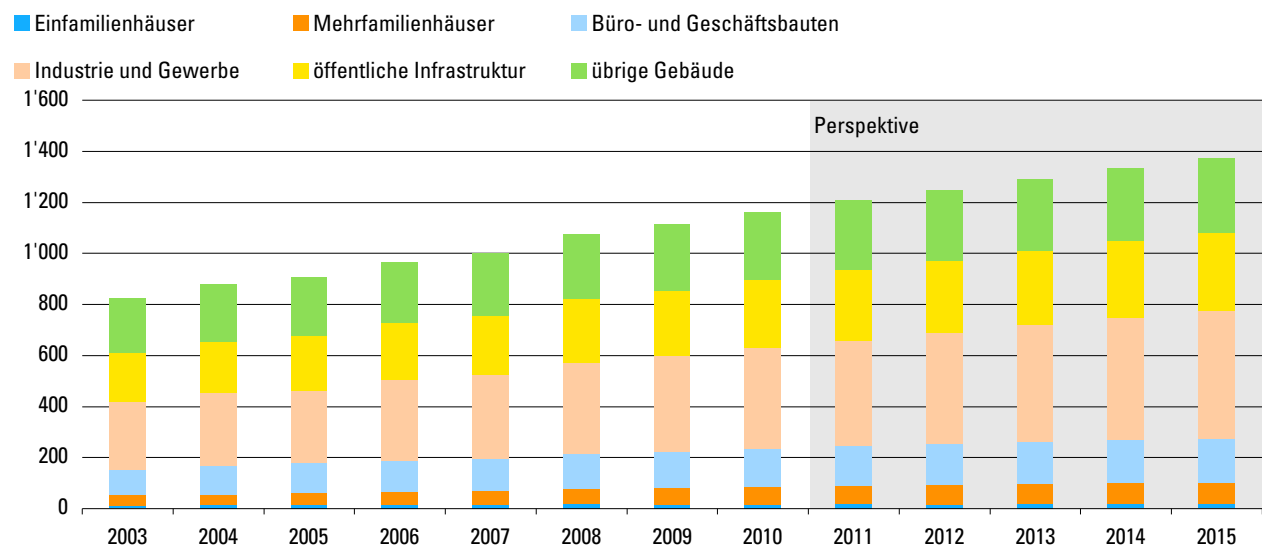
Metallfassaden im Erneuerungsalter nach Regionen

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

Region	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zürich	215	231	239	255	273	284	296	308	321	333	344	355	366
Ostschweiz	115	123	128	136	146	152	157	164	171	178	184	191	197
Innerschweiz	83	88	91	97	104	109	114	119	124	129	134	139	143
Nordwestschweiz	90	96	99	105	113	117	121	126	130	135	139	143	147
Bern	105	111	114	121	129	133	137	142	147	152	156	161	165
Tessin	30	32	33	35	37	39	41	42	44	46	47	49	50
Westschweiz	185	198	205	217	232	240	249	259	269	278	287	296	304
Total	823	881	908	967	1'034	1'073	1'115	1'161	1'206	1'250	1'292	1'333	1'372

Metallfassaden im Erneuerungsalter nach Gebäudenutzungen (alle Eingriffstiefen)

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern



4.2 Erneuerungspotenziale nach Art der Erneuerungsmassnahme / Eingriffstiefe

Stand: Juni 2011

Metallfassaden (in 1'000 Quadratmeter)

Massnahme Fassade (Eingriffstiefe)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
a) Prüfung / Ausbesserung	250	268	276	294	304	326	339	353	367	380	393	405	417
b) Teilersatz der Fassade	256	274	282	301	311	334	347	361	375	389	402	415	427
c) Demontage / kompletter Ersatz	160	172	177	188	195	209	218	226	235	244	252	260	268
d) Neugestaltung	156	167	173	184	190	204	212	221	229	237	246	253	261
Total	823	881	908	967	1'001	1'073	1'115	1'161	1'206	1'250	1'292	1'333	1'372

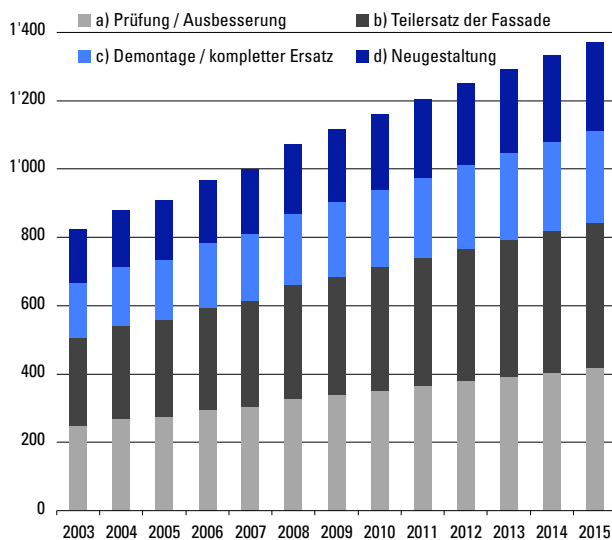
Anspruchsvolle Metall- / Glasfassaden (in 1'000 Quadratmeter)

Massnahme Fassade (Eingriffstiefe)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
a) Prüfung / Ausbesserung	79.2	86.0	91.1	96.3	101.6	107.0	111.9	117.2	122.5	127.7	132.9	137.9	142.9
b) Teilersatz der Fassade	81.1	87.9	93.2	98.5	104.0	109.5	114.5	119.9	125.3	130.7	135.9	141.1	146.1
c) Demontage / kompletter Ersatz	50.8	55.1	58.4	61.8	65.2	68.6	71.8	75.2	78.6	81.9	85.2	88.5	91.6
d) Neugestaltung	49.5	53.7	56.9	60.2	63.5	66.9	69.9	73.3	76.6	79.8	83.0	86.2	89.3
Total	260.7	282.7	299.7	316.8	334.4	352.0	368.1	385.6	403.0	420.2	437.1	453.7	469.9

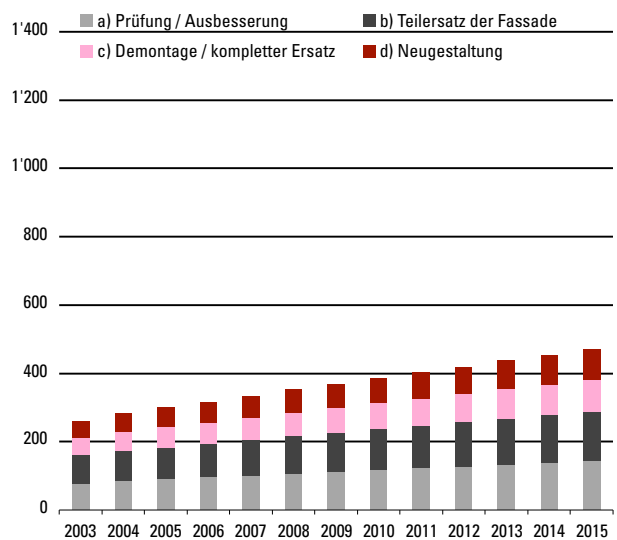
Erneuerungspotenzial anspruchsvolle Metall- / Glasfassaden alle Massnahmen nach Regionen (in 1'000 Quadratmeter)

Region	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zürich	65.2	70.7	74.9	79.2	83.6	88.0	92.0	96.4	100.7	105.0	109.3	113.4	117.5
Ostschweiz	37.8	41.0	43.5	45.9	48.5	51.0	53.4	55.9	58.4	60.9	63.4	65.8	68.1
Innerschweiz	28.2	30.5	32.4	34.2	36.1	38.0	39.8	41.6	43.5	45.4	47.2	49.0	50.8
Nordwestschweiz	27.4	29.7	31.5	33.3	35.1	37.0	38.6	40.5	42.3	44.1	45.9	47.6	49.3
Bern	33.4	36.2	38.4	40.6	42.8	45.1	47.1	49.4	51.6	53.8	55.9	58.1	60.2
Tessin	10.2	11.0	11.7	12.4	13.0	13.7	14.4	15.0	15.7	16.4	17.0	17.7	18.3
Westschweiz	58.6	63.6	67.4	71.3	75.2	79.2	82.8	86.8	90.7	94.5	98.3	102.1	105.7
Total	260.7	282.7	299.7	316.8	334.4	352.0	368.1	385.6	403.0	420.2	437.1	453.7	469.9

Erneuerungspotenzial Metall- / Glasfassaden (1'000 m2)



Erneuerungspotenzial anspruchsvolle Metall- / Glasfassaden



4.3 Erneuerungspotenziale anspruchsvolle Metallfassaden (Eingriffstiefen C&D)

Stand: Juni 2011

Erneuerungspotenziale anspruchsvolle Metallfassaden (Eingriffstiefen C&D) nach Gebäudenutzungen

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

Nutzung	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Einfamilienhäuser	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7
Mehrfamilienhäuser	4.1	4.7	5.1	5.6	6.2	6.7	7.2	7.8	8.3	8.8	9.4	9.9	10.3
Büro- und Geschäftsbauten	29.5	32.3	34.5	36.7	38.9	41.2	43.2	45.3	47.4	49.5	51.4	53.3	55.1
Industrie und Gewerbe	16.7	18.0	18.9	19.8	20.8	21.9	22.9	24.0	25.1	26.3	27.6	28.8	30.1
öffentliche Infrastruktur	33.0	35.9	38.0	40.2	42.4	44.6	46.6	48.7	50.8	52.9	55.0	57.0	58.9
übrige Gebäude	16.3	17.3	18.0	18.7	19.4	20.1	20.7	21.4	22.1	22.7	23.4	24.1	24.8
Total	100.4	108.9	115.4	122.0	128.7	135.5	141.7	148.5	155.1	161.8	168.3	174.7	180.9

Erneuerungspotenziale anspruchsvolle Metallfassaden (Eingriffstiefen C&D) nach Gebäudealter

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

Altersklasse	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
< 1900	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
1900 - 1946	8.4	8.7	8.8	8.8	8.9	8.9	8.8	8.8	8.9	8.9	8.9	8.9	9.0
1947 - 1960	10.0	10.0	9.9	9.7	9.5	9.3	9.0	8.8	8.5	8.3	8.1	7.9	7.7
1961 - 1975	54.3	57.5	59.3	60.7	61.9	62.7	62.9	63.0	62.9	62.4	61.8	60.9	59.9
1976 - 2000	25.0	30.0	34.8	40.1	45.9	52.0	58.4	65.2	72.2	79.4	86.7	94.1	101.5
>2000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3
Total	100.4	108.9	115.4	122.0	128.7	135.5	141.7	148.5	155.1	161.8	168.3	174.7	180.9

Erneuerungspotenziale anspruchsvolle Metallfassaden (Eingriffstiefen C&D) nach Region

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

Region	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zürich	25.1	27.2	28.8	30.5	32.2	33.9	35.4	37.1	38.8	40.4	42.1	43.7	45.2
Ostschweiz	14.6	15.8	16.7	17.7	18.7	19.7	20.5	21.5	22.5	23.5	24.4	25.3	26.2
Innerschweiz	10.8	11.8	12.5	13.2	13.9	14.6	15.3	16.0	16.8	17.5	18.2	18.9	19.5
Nordwestschweiz	10.5	11.4	12.1	12.8	13.5	14.2	14.9	15.6	16.3	17.0	17.7	18.3	19.0
Bern	12.8	13.9	14.8	15.6	16.5	17.3	18.1	19.0	19.9	20.7	21.5	22.4	23.2
Tessin	3.9	4.2	4.5	4.8	5.0	5.3	5.5	5.8	6.1	6.3	6.6	6.8	7.1
Westschweiz	22.6	24.5	26.0	27.4	29.0	30.5	31.9	33.4	34.9	36.4	37.9	39.3	40.7
Total	100.4	108.9	115.4	122.0	128.7	135.5	141.7	148.5	155.1	161.8	168.3	174.7	180.9

Erneuerungspotenziale anspruchsvolle Metallfassaden nach Region

Fassadenfläche in 1'000 Quadratmetern

