



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und  
Kommunikation UVEK

**Bundesamt für Energie BFE**  
Sektion Gebäude

BFH AHB Birgit Neubauer-Letsch, Christa Gertiser, Simon Meier, Franziska Hänni 15.07.2016

---

# **Marktbefragung zu MINERGIE<sup>®</sup>-Bauerneuerung mit Systemlösungen**

**Bericht für das Bundesamt für Energie BFE zur Marktbefragung  
MINERGIE<sup>®</sup>-Bauerneuerung mit Systemlösungen: Interesse,  
Motivation, Zahlungsbereitschaft und Chancen/Risiken aus Sicht  
der Zielgruppen**

---



## Impressum

### Auftraggeber:

Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern

### Auftragnehmer:

Berner Fachhochschule  
Architektur, Holz und Bau  
Institut für Holzbau, Tragwerke und Architektur  
Kompetenzbereich Marktforschung und Management  
Solothurnstrasse 102, CH-2504 Biel  
Tel +41 (0)32 344 03 41  
Tel KB Marktforschung direkt +41 (0)32 344 03 39  
www.ahb.bfh.ch

### Autoren:

Birgit Neubauer-Letsch	Leiterin Kompetenzbereich Marktforschung und Management (KB MBM) Diplom-Betriebswirtin FH
Christa Gertiser	Architektin und Wiss. Mitarbeiterin KB MBM MA Architektur
Simon Meier	Wiss. Assistent KB MBM BSc Holztechnik
Franziska Hänni	Wiss. Assistentin KB MBM BA Architektur, MA Communication Design

### Begleitgruppe:

Andreas Meyer Primavesi, Geschäftsleiter MINERGIE® Schweiz  
Olivier Meile, Leiter Bereich Gebäudetechnologie BFE

### Dokumentation

Der Auftrag ist bei der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau dokumentiert unter der Projektnummer 76DL-007711-L-01-PB-02 vom 15.03.2016

**BFE-Bereichsleiter:** Olivier Meile, Leiter Bereich Gebäudetechnologie BFE

**BFE-Vertragsnummer:** SI/402224-01

Für den Inhalt ist allein der/die Studiennehmer/in verantwortlich.



## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung / Résumé .....	4
1. Vorwort.....	6
2. Durchführung der Marktbefragung.....	7
2.1. Konzeption der Online-Umfrage .....	7
2.2. Stichprobe und Versand .....	7
2.3. Rücklauf zu den Befragungen .....	8
3. Ergebnisse der Marktbefragung.....	10
3.1. Einschätzungen zum möglichen Zertifikat „MINERGIE – Bauerneuerung mit Systemlösungen“ .....	10
3.2. Zahlungsbereitschaft.....	16
3.3. Zielgruppen für Zertifizierungen (generell).....	18
3.4. Einschätztes Potential an Sanierungsprojekten .....	20
3.4.1. Einschätztes Potential zur Steigerung der Sanierungsprojekte durch „MINERGIE® – Bauerneuerung mit Systemlösungen“ .....	20
3.4.2. Einschätzung zum Anteil an Gebäuden in der eigenen Tätigkeit (der Befragten) .....	21
3.4.3. Einschätzung zum Anteil an Gebäuden nach Betriebsgrössen .....	21
3.4.4. Fazit zum Marktpotential.....	22
3.5. Hinweise zur weiteren Umsetzung des Zertifikats Bauerneuerung mit Systemlösungen .....	23
3.6. Chancen und Herausforderungen bei Bauerneuerungen (Anbauten, Umbauten, Sanierungen).....	24
4. Ausblick.....	25
Verzeichnisse .....	26
Tabellenverzeichnis.....	26
Abbildungsverzeichnis.....	26



## Zusammenfassung / Résumé

Das Bundesamt für Energie BFE gab in Kooperation mit dem Verein Minergie im Januar 2016 eine Studie zum Themenbereich „MINERGIE®-Bauerneuerung mit Systemlösungen“ bei der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau (BFH) in Auftrag. Die Studie ermittelt Einschätzungen von Architekten, Planern und Bauherrschaften zu diesem neuen Minergie-Produkt für Bauerneuerungen und seinen fünf verschiedenen Varianten. Neben dem Marktpotential für das neue Angebot stehen das Interesse für verschiedene Einsatzgebiete, die Zahlungsbereitschaft sowie die Chancen und Risiken aus Sicht der Zielgruppen im Fokus.

Die Studie wurde im Frühjahr 2016 als Online-Befragung bei Entscheidern und Fachpersonen im Bereich An- und Umbauten und Sanierungen durchgeführt. Die Umfrage erzielte eine Rücklaufquote von 13.0% und lag deutlich über den Erwartungen. Im französischsprachigen Raum war der Rücklauf mit 20.8% deutlich höher als in der deutschsprachigen Umfrage mit 11.2%.

Die Teilnehmenden würden zu 42% sicher oder je nach Projekt eine Zertifizierung „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösungen“ für ihre Bauprojekte anstreben. Rund 20% würden dies eventuell tun, sie sind noch unentschlossen bzw. haben sich noch keine Meinung gebildet. Dagegen wählt jeder Achte die Antwortmöglichkeit „sicher nicht“ und ein Viertel der Teilnehmenden macht hierzu keine Angaben. In diesem Zusammenhang ist interessant, dass von den Teilnehmenden die Antwort „Ich kenne Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösungen noch zu wenig“ als häufigster Grund gewählt wird, weshalb sie ein Zertifikat nicht anstreben. Dies zeigt, dass die Informationen über das neue Angebot bei einer Markteinführung noch deutlich ausgeweitet werden können. Weitere Gründe, die aus Sicht der Teilnehmenden gegen das neue Angebot sprechen, sind: „Eine Zertifizierung bringt zu wenig Mehrwert“ gefolgt vom Zeitaufwand, der mit einer Zertifizierung verbunden ist.

Die wichtigsten Gründe der Teilnehmenden für eine Zertifizierung „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösungen“ sind die Verringerung der Energiekosten, das Umweltbewusstsein, abgestimmte Massnahmen an Gebäudehülle und Gebäudetechnik, der Mehrwert für die Nutzer, zielgerichtete und etappierbare Investitionen sowie die Qualitätssicherung. Die Zahlungsbereitschaft nimmt mit der Grösse der Gebäude und Energiebezugsfläche zu, sowohl für die Prüfung des Konzepts als auch für die Prüfung der Ausführung. Die bei der Durchführung der Online-Befragung vorliegenden Informationen liessen aus Sicht der Teilnehmenden noch einige Fragen offen, zum Beispiel zur Kombination der beiden Teile *Prüfung des Konzeptes* und *Prüfung der Ausführung*.

Die Zahl der Teilnehmenden, für die die „Bauerneuerung mit Systemlösung“ zu einer leichten Steigerung der energetischen Sanierungen führen könnte, liegt knapp über der Gruppe mit der Meinung, dass dieses Angebot keine Auswirkung auf die Anzahl der Sanierungen haben wird.

Von 99 Teilnehmenden wurde insgesamt eine Anzahl von jährlich rund 440 Projekten eingeschätzt, für die sie an einem Zertifikat „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösung“ interessiert sind. Das Zertifikat „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösung“ würde von den Teilnehmenden vor allem für Wohnbauten angewendet. Dabei haben kleine und mittlere Unternehmen das grösste Interesse an einer Zertifizierung. 64 Unternehmen mit jährlich bis fünf Projekten würden rund 160 Ein- und Mehrfamilienhäuser zertifizieren lassen, von den Unternehmen mit jährlich fünf bis zehn Projekten kämen weitere rund 130 Projekte von Ein- und Mehrfamilienhäusern dazu.

Insgesamt zeigt sich für das neue Angebot im Bereich der Bauerneuerung eine positive Resonanz im Markt und über alle Unternehmensgrössen.



## Résumé

En janvier 2016, l'Office fédéral de l'énergie et l'Association Minergie ont demandé à la Haute école spécialisée bernoise en architecture, bois et génie civil (BFH) d'effectuer une étude sur le thème: «rénovation avec solutions standard Minergie». Il s'agit d'une enquête auprès des architectes, des concepteurs d'installations et des maîtres d'ouvrage à propos de ce nouveau produit Minergie utilisable dans la rénovation des bâtiments, y c. ses cinq variantes. L'objectif de cette étude est de vérifier le potentiel commercial de cette nouvelle offre dans différents secteurs, ainsi que d'analyser les avis de la clientèle quant au prix du produit et aux opportunités escomptées et risques encourus.

L'enquête proprement dite s'est déroulée sous la forme d'un sondage en ligne durant le printemps 2016. Ont été appelés à s'exprimer des décideurs et des professionnels dans différents domaines du bâtiment (agrandissements, transformations et rénovations). Avec un taux de réponse de 13,0 %, cette enquête a comblé les attentes des mandataires de manière plus que satisfaisante. En Suisse romande, ce taux est même de 20,8 %, ce qui est significativement plus haut que le taux moyen en Suisse alémanique (11,2 %).

Une petite moitié des participants à l'enquête (42 %) seraient intéressés à une telle certification (total des réponses «oui, certainement» et «oui, selon le projet»), alors que 20 % d'entre eux pourraient éventuellement l'envisager, sont dans l'expectative ou n'ont pas d'opinion à ce sujet. Avec une réponse négative («non, certainement pas»), une personne sur huit rejette clairement cette solution, tandis qu'un quart des participants à l'enquête n'a fourni aucune indication à ce sujet. A ce propos, il est intéressant de remarquer que la raison invoquée pour ne pas s'intéresser à ce nouveau certificat est simplement qu'il ne leur est pas suffisamment connu. On peut en conclure que la mise sur le marché de ce nouveau produit demanderait un effort d'information bien plus important qu'actuellement. Les autres personnes sceptiques ont invoqué des arguments tels que « Ce certificat nous apporterait trop peu de plus-value. » et « Ce certificat demande trop de temps d'investissement. »

A l'inverse, les partisans de cette certification affirment les critères qu'elle permet de réduire les coûts énergétiques, contribue à une prise de conscience des aspects environnementaux, facilite la coordination entre les mesures prises sur l'enveloppe et les installations techniques du bâtiment, apporte une plus-value pour l'utilisateur, permet de cibler les investissements et de les mettre en œuvre par étapes et met en place un système d'assurance qualité utile. Plus le bâtiment est grand et sa surface de référence énergétique importante, plus les intervenants sont prêts à payer le prix de la certification, que ce soit au stade du projet ou au stade du contrôle d'exécution. Les participants ont relevé quelques lacunes d'information, notamment concernant la relation entre les étapes *Validation du Concept* et *Validation de la réalisation*.

S'agissant de l'impact de ce nouveau certificat sur le nombre d'opérations de rénovations énergétiques réalisées, le groupe estimant qu'il aura un léger effet positif est à peine plus important que celui estimant qu'il n'aura aucun effet.

99 participants à l'enquête ont indiqué que près de 440 projets par an pourraient être concernés par cette nouvelle certification. Ils estiment que les bâtiments d'habitation pourraient au mieux bénéficier de cet outil. Les petites et moyennes entreprises de construction sont les plus intéressées par un tel processus de certification. Celles (au nombre de 64) qui construisent entre 1 et 5 bâtiments par an déclarent vouloir certifier environ 160 maisons individuelles ou immeubles d'habitation collectifs par an, tandis que celles qui construisent entre 5 et 10 bâtiments par an souhaitent en certifier 130 autres.

En résumé, le marché semble accueillir la nouvelle formule positivement, quelle que soit la taille des entreprises.



# 1. Vorwort

Das Bundesamt für Energie BFE gab in Kooperation mit dem Verein Minergie im Januar 2016 eine Studie zu den zwei Themenbereichen

„MINERGIE®-Qualitätssystem MQS“ (nachfolgend kurz MQS genannt) und

„MINERGIE®-Bauerneuerung mit Systemlösungen“ (nachfolgend kurz BauEr genannt)

bei der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau (BFH) in Auftrag. Die Studie trägt den Titel „Neue Angebote: Minergie-Qualitätssystem MQS und Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösungen – Interesse, Motivation, Zahlungsbereitschaft und Chancen/Risiken aus Sicht der Zielgruppen“.

Der Fokus der Studie liegt auf der Erfassung der Einschätzungen von Architekten, Planern und Bauherrschaften zu zwei neuen Minergie-Produkten mit ihren verschiedenen Varianten. Ein wichtiger Baustein ist dabei die Abschätzung des Marktpotentials der beiden neuen Produkte.

Die Studie wird, wie im Auftrag definiert, anhand von zwei unabhängigen Befragungen durchgeführt, d.h. mit individuellen Fragenkatalogen für die beiden Minergie-Produkte MQS und Bauerneuerung.

Die Zielgruppen wurden so selektiert, dass die befragten Personen entweder zu MQS oder zur Bauerneuerung befragt werden. Die Prioritäten der Inhalte und die entsprechenden Fragenkataloge wurden mit dem Geschäftsleiter Minergie Schweiz, H. Meyer Primavesi und H. Meile, Leiter Bereich Gebäudetechnologie BFE abgestimmt und freigegeben. Der Start der Umfragen erfolgte am 17.03.2016.

Der nachfolgende Bericht bezieht sich nur auf die Ergebnisse zum Minergie-Produkt Bauerneuerung®. Das Angebot wird vom Verein Minergie wie folgt beschrieben:

Der neue Minergie-Standard Bauerneuerung mit Systemlösungen kann auf Bestandesbauten und die individuellen Bedürfnisse der Bauherrschaften abgestimmt werden. Die Systemlösungen kombinieren Massnahmen an der Gebäudehülle mit der Gebäudetechnik.

Beispielsweise können bei Systemlösungen die Anforderungen an die Gebäudehülle individuell definiert und in Etappen umgesetzt werden, basierend auf den jeweiligen U-Wert-Vorgaben für Dach, Aussenwand, Fenster und Boden. Diese Lösungen werden kombiniert mit erneuerbaren Energieträgern oder Fernwärme, wobei die Wärmerückgewinnung aus der Abluft freiwillig ist.

Das Angebot des neuen Minergie-Standards nimmt somit Rücksicht auf den individuellen Gebäudebestand und bereits vorgenommene Erneuerungen. Grundsätzlich werden Mindestanforderungen definiert, die etappiert über mehrere Jahre ausgeführt werden können.

Das Minergie-Produkt Bauerneuerung könnte in mehreren Varianten angeboten werden, die im Bericht noch näher beschrieben werden.



## 2. Durchführung der Marktbefragung

### 2.1. Konzeption der Online-Umfrage

Von der BFH wurden auf Basis der Vorgespräche mit dem Auftraggeber die Befragungsunterlagen konzipiert und der Fragenkatalog für „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“ entworfen. Der Fragenkatalog mit 16 Fragen wurde als Onlinebefragung mit einer internetbasierten Marktforschungssoftware erstellt. Die Umfragen umfassen 13 Multiple-Choice-Fragen sowie drei offene Fragen. Die Unterlagen wurden mit den Ansprechpartnern des Auftraggebers im Hinblick auf die wichtigsten Fragestellungen besprochen und in der deutschen Version freigegeben. Anschliessend wurden die Befragungsunterlagen ins Französische übersetzt und dem Auftraggeber auch in dieser Sprachversion zur Freigabe vorgelegt.

#### Tests

Die Umfrage wurde nach der Freigabe durch den Auftraggeber in beiden Sprachversionen nochmals getestet. Die Rückmeldungen wurden in den Fragekatalogen berücksichtigt. Anschliessend wurde die definitive Version vom Auftraggeber freigegeben.

### 2.2. Stichprobe und Versand

Die Stichprobe der Umfrage basiert auf der Grundgesamtheit der Planer und Bauherren, die im Jahr 2014 ein Bauprojekt bewilligen liessen. Dabei wurden Bauprojekte aus den drei Bereichen „Wohnen“, „Unterricht, Bildung, Forschung“ und „Handel und Verwaltung“ berücksichtigt, die in den unten aufgeführten Kategorien detailliert aufgelistet sind. Da bei der Studie Einschätzungen zu zukünftigen Bauprojekten im Fokus standen, wurde der Bereich „Wohnen“ auf Bauherren und Planer von Mehrfamilienhäusern konzentriert. Diese Fachpersonen verfügen i.d.R. auch über Expertenwissen zum Bereich Einfamilienhäuser. Damit wurden auch Verunsicherungen über die möglichen neuen Standards bei privaten „einmaligen“ Bauherren von Einfamilienhäusern vermieden.

Tabelle 1: Gebäudekategorien, die für die Stichprobenbildung berücksichtigt wurden

Wohnen	Unterricht, Bildung Forschung	Handel und Verwaltung
Mehrfamilienhäuser (MFH)	Kinderhorte und Kindergärten	Bürobauten, einfache Anforderungen
	Primar- und Sekundarschulen	Bürobauten, erhöhte Anforderungen
	Berufs- und höhere Fachschulen	Verwaltungsgebäude, Banken, Rechenzentren
	Mittelschulen und Gymnasien	Gemeindehäuser
	Heilpädagogische und Sonderschulen	Rathäuser und Regierungsgebäude
	Hochschulen und Universitäten	
	Bibliotheken und Staatsarchive	
Forschungsinstitute		

Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

Für die Umfrage „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“ wurden deutsch- bzw. französischsprachige Bauherrschaften und Architekten selektiert, die im Jahr 2014 Projekte für **An- und Umbauten sowie Renovationen** in den ausgewählten Gebäudekategorien bewilligen liessen. Einfamilienhäuser wurden wie bereits oben erläutert nicht selektiert, da Planer von An- und Umbauten von MFH i.d.R. auch Erfahrungen mit An- und Umbauten von Einfamilienhäusern haben und neue Angebote von Minergie fachspezifisch einschätzen können. Die Baubewilligungen für Abbrucharbeiten wurden aus der Stichprobe ausgeschlossen.

Weiter wurde sichergestellt, dass Planer und Bauherrschaften, die im Jahr 2014 mehrere baubewilligte Projekte hatten, nur einmal kontaktiert wurden.



Insgesamt wurden die Einladungen zur Umfrage „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“ im ersten Schritt an total 1'592 E-Mail- Adressen versandt, von denen 1'466 grundsätzlich erreichbar waren. Die Aufteilung nach Sprachversion und Zielgruppe ist in der nachfolgenden Tabelle abgebildet.

**Tabelle 2: Adressbasis für die Onlinebefragungen nach Sprache und Art der Umfrage**

Adressaten für den Onlineversand der Minergie-Umfrage BauEr im März 2016 (rechter Abschnitt)							
Umfrage MQS*				Umfrage BauEr			
Neubau-Projekte				An-/Umbau-Projekte, Sanierungen			
Deutsch		Französisch		Deutsch		Französisch	
Bauherrschaft	Planer	Bauherrschaft	Planer	Bauherrschaft	Planer	Bauherrschaft	Planer
662	1'123	247	442	468	823	149	152
1'785 (Versand)		689 (Versand)		1'291 (Versand)		301 (Versand)	
1'664 (Erreichbar)		624 (Erreichbar)		1'192 (Erreichbar)		274 (Erreichbar)	
2'288				1'466			
<b>3'754</b>							

\*Die Daten zur parallel laufenden Umfrage MQS sind in der Übersicht ebenfalls dargestellt.

Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

Die Umfrage Bauerneuerung mit Systemlösungen (BauEr) nach Etappen im Versand, in der Laufzeit vom 18.03.2016 bis 11.04.2016:

- Versand Umfrage BauEr Deutsch 18.03.2016
- Versand Umfrage BauEr Französisch 29.03.2016
- Reminder Umfrage BauEr Deutsch 31.03.2016
- Reminder Umfrage BauEr Französisch 04.04.2016

Die Reminder waren an alle Adressaten gerichtet, die nicht bereits unter Namensangaben an der Umfrage teilgenommen hatten oder mitgeteilt hatten, dass sie aus unterschiedlichsten Gründen nicht an der Umfrage teilnehmen werden.

### 2.3. Rücklauf zu den Befragungen

Von den 1'466 eingeladenen Planer und Bauherren haben 191 Personen an der Umfrage teilgenommen. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 13.0 %. Diese lag in der französischsprachigen Umfrage mit 20.8% deutlich höher als in der deutschsprachigen Umfrage mit 11.2%.

**Tabelle 3: Rücklauf bei beiden Minergie-Umfragen, nach Anzahl und in Prozent**

Teilnahmen an der Minergie-Umfrage BauEr im März 2016 (rechter Abschnitt)							
Umfrage MQS*				Umfrage BauEr			
Deutsch		Französisch		Deutsch		Französisch	
139		81		134		57	
220				191**			
9.6%				13.0%			
8.4%		13.0%		11.2%		20.8%	

\*Die Daten zur parallellaufenden Umfrage Bauerneuerung sind in der Übersicht ebenfalls dargestellt

\*\*Aufgrund verspäteter Rückmeldungen konnten in einigen Grafiken der Umfrage BauEr 188 Antworten berücksichtigt werden.

Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

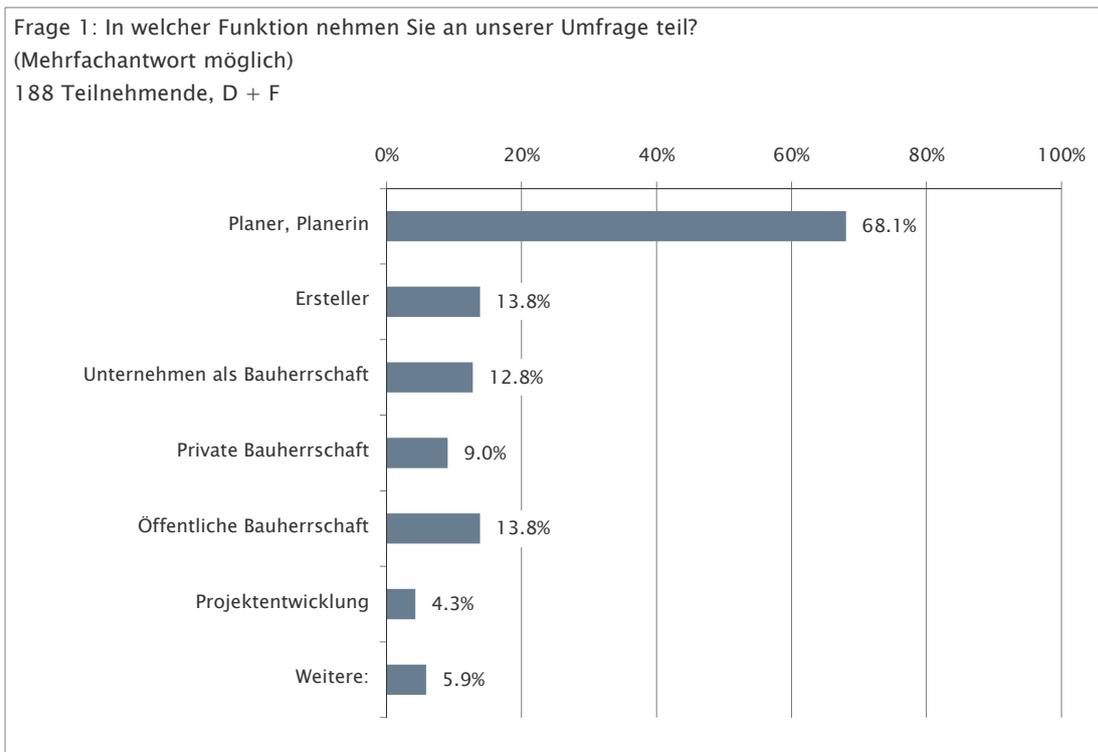


Die Teilnehmenden wurden in der ersten Frage um Angaben zu ihrer Funktion gebeten. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle und als Grafik ab. Planer und Planerinnen bilden die grösste Gruppe der Teilnehmenden. Im Vergleich zur Umfrage Minergie-MQS fällt auf, dass bei der Minergie-Bauerneuerung mehr Teilnehmende mit der Angabe öffentliche Bauherrschaft und weniger Ersteller teilgenommen haben.

**Tabelle 4: Rücklauf bei der Umfrage Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösungen, nach Funktion der Teilnehmenden**

Antwortkategorie (Mehrfachnennungen waren möglich)	Anzahl Antworten und Anteile in %	
Planer, Planerin (Architekt/in, Fachplaner/in, Spezialist/in oder ähnliche Tätigkeit)	128	68,1%
Ersteller (Baufirmen / Generalunternehmen GU / Totalunternehmen TU)	26	13,8%
Unternehmen als Bauherrschaft (Investoren / Eigentümer / Finanzdienstleister)	24	12,8%
Private Bauherrschaft	17	9,0%
Öffentliche Bauherrschaft	26	13,8%
Projektentwicklung	8	4,3%
Weitere	11	5,9%
<b>Anzahl Nennungen</b>	<b>240</b>	
<b>Anzahl Teilnehmende</b>	<b>188</b>	
<b>Anzahl ohne Angabe</b>	<b>0</b>	

Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management



**Abb. 1: Rücklauf bei der Umfrage Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösungen, nach Funktion der Teilnehmenden**

Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management



### 3. Ergebnisse der Marktbefragung

#### 3.1. Einschätzungen zum möglichen Zertifikat „MINERGIE – Bauerneuerung mit Systemlösungen“

##### Gesamteinschätzung zu einem Zertifikat „MINERGIE® – Bauerneuerung mit Systemlösungen“

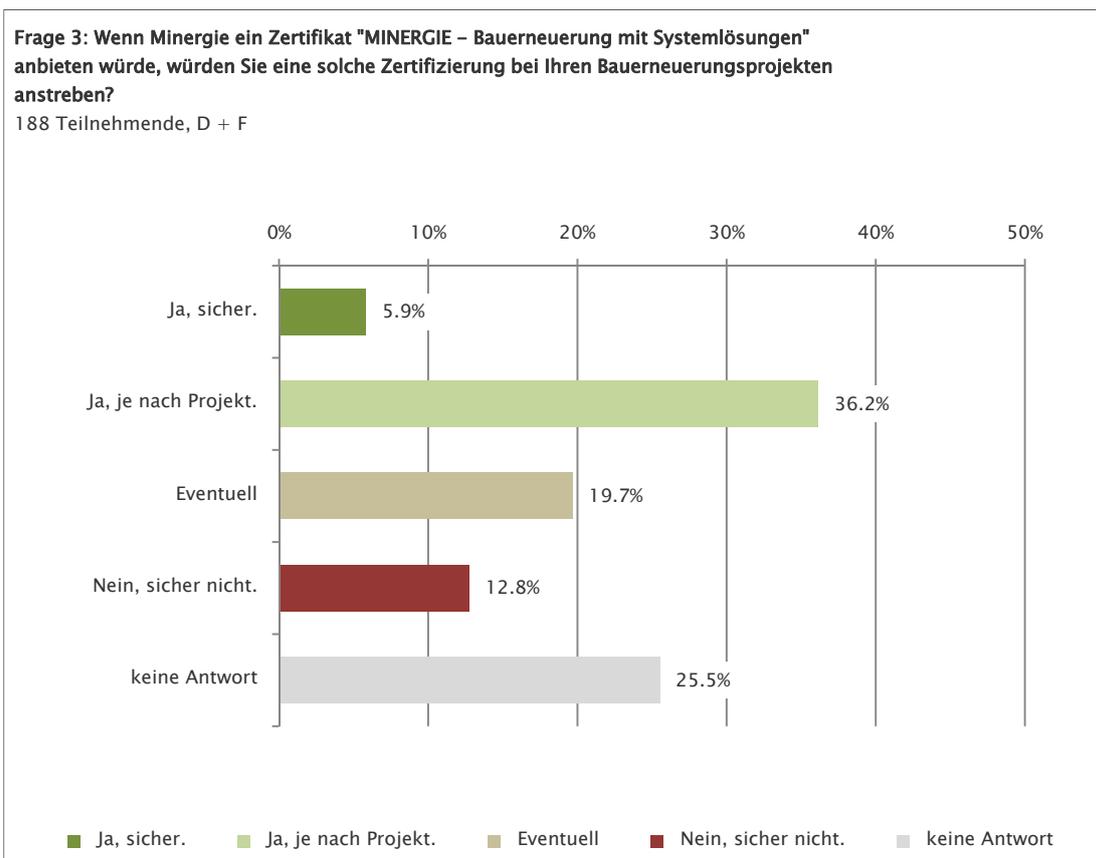


Abb. 2: Einschätzung zu einem möglichen Zertifikat „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“

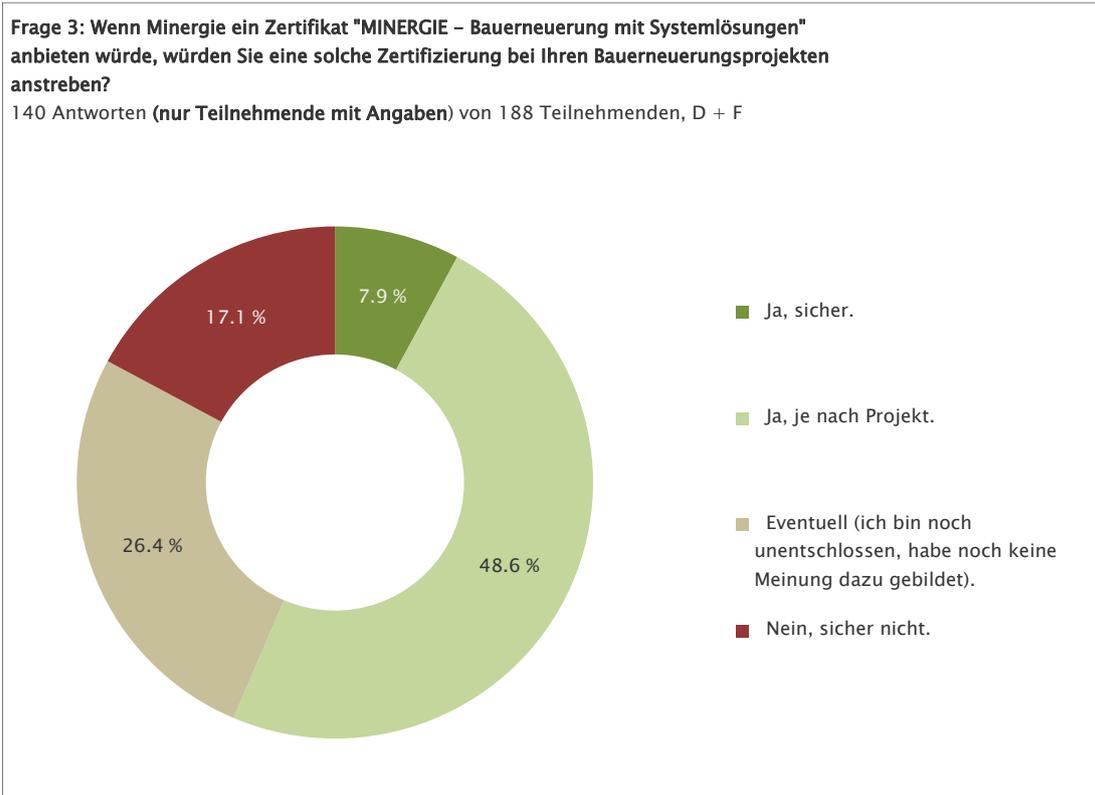
Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

##### Kommentierte Ergebnisse:

- Die Teilnehmenden würden zu 42.1% eine Zertifizierung anstreben. Davon sind 5.9% sicher und weitere 36.2% würden dies je nach Projekt wählen.
- Eventuell (da unentschlossen oder noch keine Meinung gebildet) würden 19.7% ein „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“ -Zertifikat anstreben.
- Dagegen wählen 12.8% als Antwort „sicher nicht“.
- Im Vergleich der Sprachregionen findet eine ähnliche Beurteilung bei „Ja sicher“ statt. Bei „Ja, je nach Projekt“ und bei „Nein, sicher nicht“ haben die deutschsprachigen Teilnehmer einen deutlich höheren Anteil, während die französischsprachigen Teilnehmer häufiger „eventuell“ gewählt haben.
- Der Anteil der Teilnehmenden, die diese Frage 3 zur Gesamteinschätzung ohne Angabe übersprungen haben, ist mit 25.5% relativ hoch. Dieser Anteil ist bei weiteren Fragen wie Nr. 5, 6, 7 und 9 noch höher, wie in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt wird.



Wenn die Einschätzungen aller Teilnehmenden mit Antwortangabe separat betrachtet werden, zeigt sich, dass hiervon 56.5% eine Zertifizierung sicher oder je nach Projekt anstreben würden. Rund ein Viertel ist unentschlossen und gut jeder Achte würde eine Zertifizierung bei seinen Bauerneuerungsprojekten nicht anstreben.



**Abb. 3: Einschätzung zu einem möglichen Zertifikat „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“, nur Teilnehmende mit Angaben**

**Quelle:** Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management



## Gründe für „MINERGIE® – Bauerneuerung mit Systemlösungen“

Frage 2: Aus welchen Gründen würden Sie einen Umbau nach "MINERGIE -  
Bauerneuerung mit Systemlösungen" zertifizieren lassen?  
188 Teilnehmende, D + F

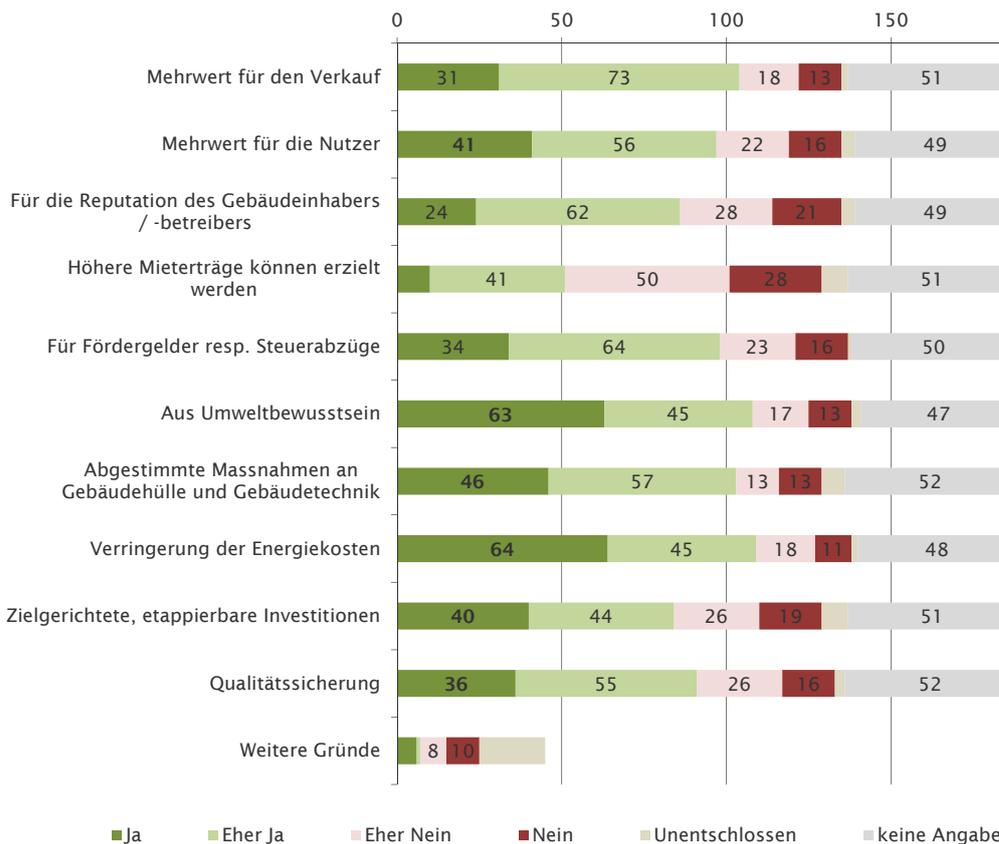


Abb. 4: Gründe für ein mögliches Zertifikat „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösungen“

Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

### Kommentierte Ergebnisse und weitere frei geschriebene Gründe der Teilnehmenden:

- Die 6 wichtigsten Gründe aus Sicht der Teilnehmenden sind, sortiert nach den **Ja-Bewertungen**
  - Verringerung der Energiekosten (64 ja, 45 eher ja = 109 positive Bewertungen),
  - Aus Umweltbewusstsein (63 ja, 45 eher ja = 108 positive Bewertungen),
  - Abgestimmte Massnahmen an Gebäudehülle und -technik (46 ja, 57 eher ja = 103 pos. Bewert.)
  - Mehrwert für die Nutzer (41 ja, 56 eher ja = 97 positive Bewertungen)
  - Zielgerichtete, etappierbare Investitionen (40 ja, 44 eher ja = 84 positive Bewertungen).
  - Qualitätssicherung (36 ja, 55 eher ja = 91 positive Bewertungen)
- Höhere Mieterträge werden weniger in Erwägung gezogen, sondern erhalten die stärkste negative Auswahl. Von den auswählbaren Gründen wird auch die Reputation des Gebäudeinhabers / -betreibers von den Teilnehmenden relativ wenig gewählt.
- Bei den frei geschriebenen Gründen der Teilnehmenden (im offenen Textfeld) wird u.a. die Vorbildfunktion von öffentlichen Besitzern genannt neben Kommentaren wie Folgekosten, Übersichtlichkeit und Verhältnismässigkeit der Massnahmen.



## Gründe gegen „MINERGIE® – Bauerneuerung mit Systemlösungen“

Frage 4: Aus welchen Gründen würden Sie ein Zertifikat nach "MINERGIE – Bauerneuerung mit Systemlösungen" nicht anstreben? (Mehrfachantwort möglich)

121 Antworten von 188 Teilnehmenden, D + F

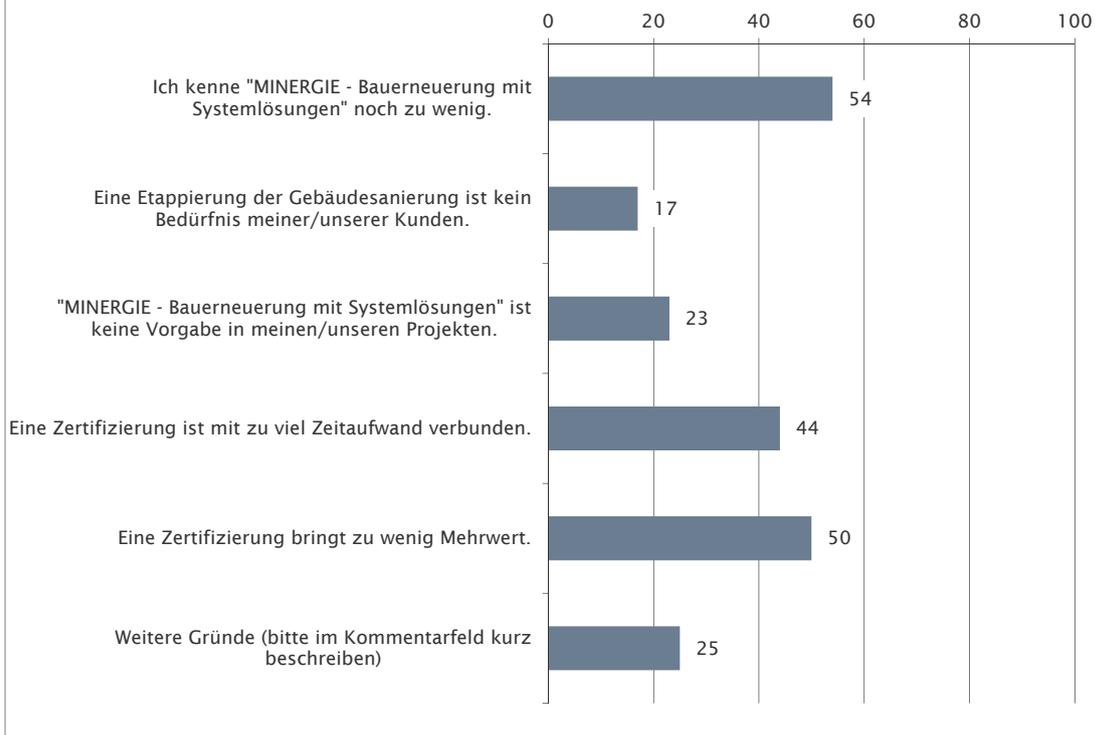


Abb. 5: Gründe gegen ein mögliches Zertifikat „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“

Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

### Kommentierte Ergebnisse und frei geschriebene weitere Gründe der Teilnehmenden:

- „Ich kenne Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen noch zu wenig“ wird von den Teilnehmenden als häufigster Grund gewählt, warum sie ein Zertifikat nicht anstreben.
- Weitere Gründe, die häufig genannt werden, sind: „Eine Zertifizierung bringt zu wenig Mehrwert“ gefolgt von der Antwortmöglichkeit, dass eine Zertifizierung mit zu viel Zeitaufwand verbunden ist.
- Bei den frei geschriebenen Gründen (im offenen Textfeld) erwähnen die Teilnehmenden u.a., dass der Aufwand zu hoch sei und dass Bauerneuerungs-Projekte meist Unikate sind, die in keine Systemlösung passen.



## Präferenzen für die Varianten von „MINERGIE® – Bauerneuerung mit Systemlösungen“

In der Umfrage wurden die Varianten für „MINERGIE® – Bauerneuerung“ auf Basis der von Minergie zur Verfügung gestellten Beschreibungen eingeführt. Die Tabelle aus der Umfrage ist nachfolgend in der deutschen Version abgebildet.

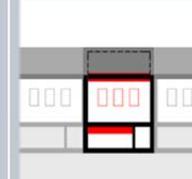
Mindestanforderungen	Systemlösung 1	Systemlösung 2	Systemlösung 3	Systemlösung 4	Systemlösung 5
Gebäudehülle  U-Wert (W/m <sup>2</sup> K)	 Dach ≤ 0.17 Aussenwand ≤ 0.25 Fenster ≤ 1.00 Boden ≤ 0.25	 Dach ≤ 0.30 Aussenwand ≤ 0.40 Fenster ≤ 1.00 Boden ≤ 0.25	 Dach ≤ 0.25 Aussenwand ≤ 0.50 Fenster ≤ 1.00 Boden ≤ 0.25	 Dach ≤ 0.17 Aussenwand ≤ 0.70 Fenster ≤ 1.00 Boden ≤ 0.25	 Dach ≤ 0.17 Aussenwand ≤ 1.10 Fenster ≤ 0.80 Boden ≤ 0.25
oder GEAK Plus*	B	C	C	C	C
Wärmeerzeuger	Fossil / Solar	WP Sole bis 50 °C Fernwärme Holz / Solar WP Luft bis 35°C	WP Sole bis 50 °C Fernwärme Holz / Solar WP Luft bis 35°C	WP Sole bis 50 °C Fernwärme Holz / Solar WP Luft bis 35°C	WP Sole bis 50 °C Fernwärme Holz / Solar WP Luft bis 35°C
Lufterneuerung	mit Wärmerückgewinnung	ohne Wärmerückgewinnung	ohne Wärmerückgewinnung	ohne Wärmerückgewinnung	ohne Wärmerückgewinnung
Kurzbeschreibung	Gesamterneuerte Gebäudehülle, fossile Energieträger erlaubt, Wärmerückgewinnung aus Abluft zwingend	Individuelle definierbare Anforderungen an die Gebäudehülle (basierend auf den U-Wert Vorgaben), kombiniert mit erneuerbaren Energieträgern (inkl. Fernwärme), Wärmerückgewinnung freiwillig			Wenn Aussenwand-erneuerung verunmöglicht: Hohe Anforderungen an Dach und Fenster, kombiniert mit erneuerbaren Energieträger

Abb. 6: Die 5 Varianten des Zertifikats im Überblick

Quelle: MINERGIE®



Die Angaben der Teilnehmenden zeigen folgendes Bild:

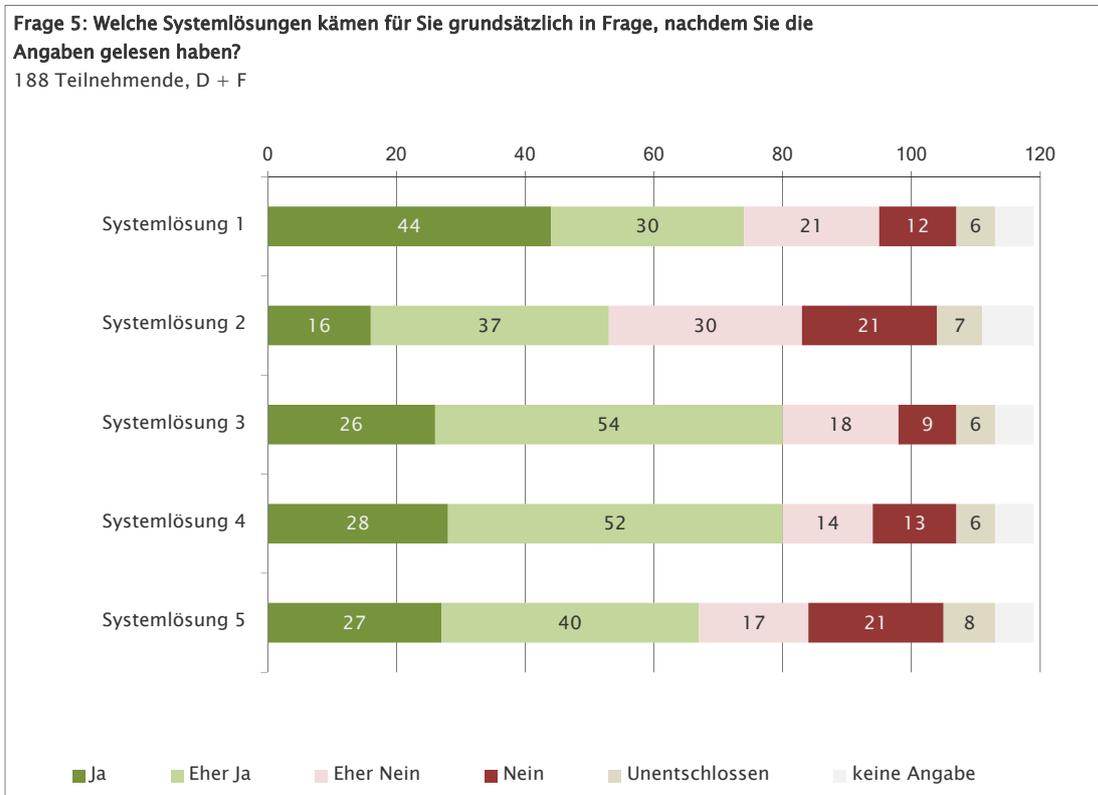


Abb. 7: Systemlösungen in der Umfrage im Vergleich

Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

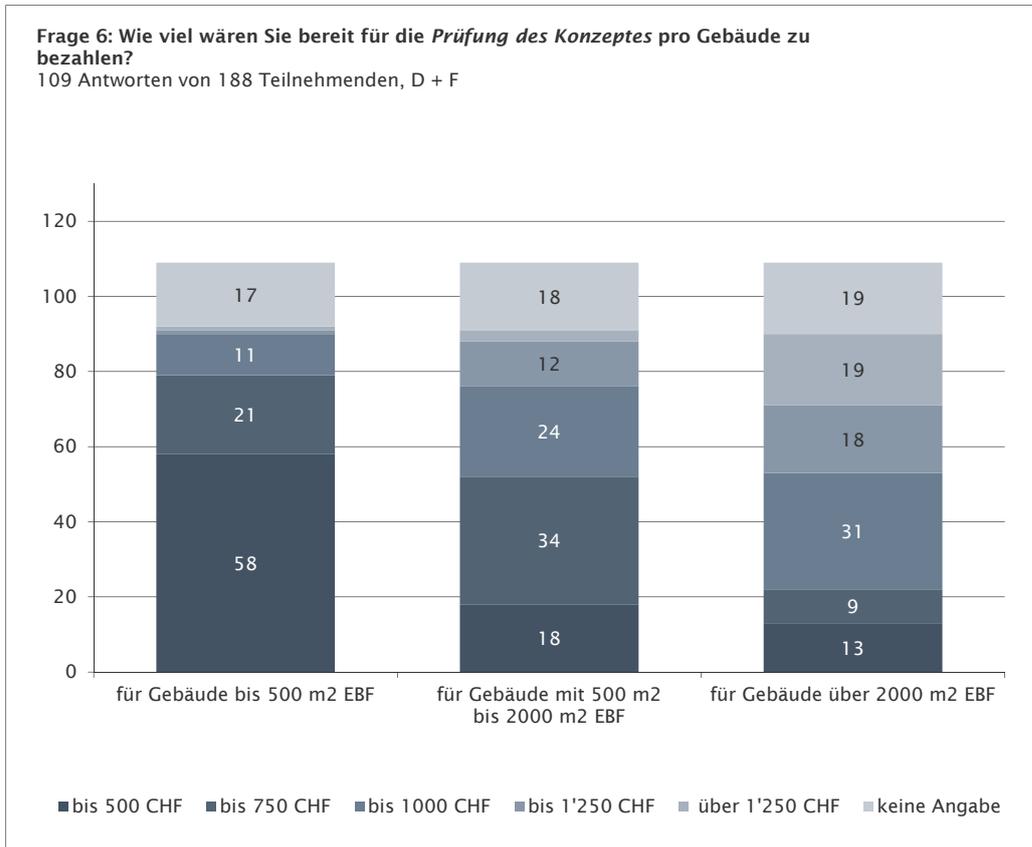
### Kommentierte Ergebnisse:

- Die Systemlösung 1 wird am häufigsten von den Teilnehmenden ausgewählt und hat einen deutlichen Abstand zu den ähnlich bewerteten Systemlösungen 3 und 4 sowie der Systemlösung 5. Die Systemlösung 2 kann wesentlich weniger Interesse wecken.
- Über ein Drittel der Teilnehmenden ist unentschlossen oder hat keine Einschätzung abgegeben.
- Bei den freien Texten werden besonders Kommentare zur Lüfterneuerung und zum Wärmeaustausch abgegeben. Ausserdem wird kommentiert, dass Lösungen für Bauerneuerungen sehr objektbedingt sind.



## 3.2. Zahlungsbereitschaft

### Zahlungsbereitschaft für Prüfung des Konzeptes pro Gebäude von „MINERGIE® – Bauerneuerung mit Systemlösungen“ nach Kategorien EBF



**Abb. 8: Zahlungsbereitschaft für die Prüfung des Konzeptes zum Zertifikat „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösungen“**

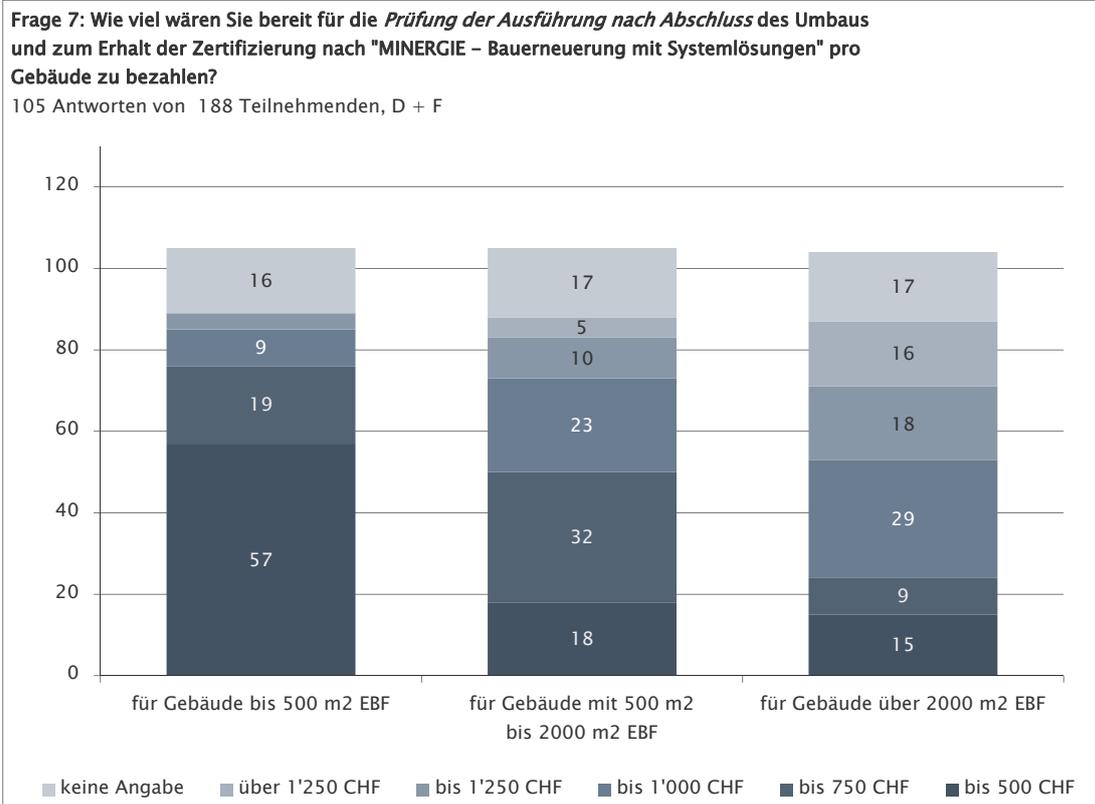
Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

#### Kommentierte Ergebnisse:

- In der Gebäudekategorie unter 500m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche (EBF) geben über 50% der Antwortenden an, bis zu 500 CHF für die Prüfung des Konzeptes zu bezahlen. Dies beinhaltet auch diejenigen Personen, die finden es solle kostenlos oder subventioniert sein.
- Bei grösseren Gebäuden ist die Zahlungsbereitschaft eindeutig höher: für die Gebäudekategorie zwischen 500m<sup>2</sup> bis 2'000m<sup>2</sup> EBF besteht eine gewisse Bereitschaft bis zu 750 CHF bzw. 1'000 CHF zu bezahlen, und über 2'000m<sup>2</sup> EBF sogar bis zu oder über 1'000 CHF.
- Diese Beurteilungen fallen über alle Beteiligengruppen ähnlich aus.
- Neben einigen kritischen Anmerkungen zur Notwendigkeit der Prüfung kommentieren die Teilnehmenden, dass die Prüfung des Konzeptes sehr einfach und kostengünstig gehandhabt werden soll.
- Rund 40% der Teilnehmenden haben diese Frage übersprungen und von den restlichen Antworten haben wiederum 10% die Antwort „keine Angabe“ ausgewählt. Dieser hohe Anteil muss bei der Interpretation der zukünftigen Kostenstruktur beachtet werden. Die Frage könnte auch nochmals mit mehr Informationen zu den Produkten gestellt werden, sobald die Angebote weiter definiert sind.



## Zahlungsbereitschaft für Prüfung der Ausführung nach Abschluss des Umbaus pro Gebäude von „MINERGIE® – Bauerneuerung mit Systemlösungen“ nach Kategorien EBF



**Abb. 9: Zahlungsbereitschaft für die Prüfung der Ausführung zum Zertifikat „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“**

**Quelle:** Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

### Kommentierte Ergebnisse:

- Unter 500m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche (EBF) geben über 50% der Antwortenden an bis zu 500 CHF für die Prüfung des Konzeptes zu bezahlen. Dies beinhaltet auch diejenigen, die finden es solle kostenlos oder subventioniert sein.
- Bei grösseren Gebäuden ist die Zahlungsbereitschaft höher: für 500m<sup>2</sup> bis 2'000m<sup>2</sup> EBF besteht eine gewisse Bereitschaft bis zu 750 CHF und über 2'000m<sup>2</sup> EBF sogar bis oder über 1'000 CHF zu bezahlen.
- Diese Beurteilungen fallen über alle Beteiligengruppen ähnlich aus
- Die Anmerkungen fallen eher kritischer aus und die Teilnehmenden kommentieren, dass die Prüfung der Ausführung schon in den Kosten der Prüfung des Konzeptes enthalten oder gratis sein sollte. Ausserdem wird bemerkt, dass Bauherren nach Minergie bauen wollen aber ohne Zertifikat.
- Rund 40% der Teilnehmenden hat diese Frage übersprungen und von den restlichen Antworten sind wiederum 10%, die keine Angabe auswählen. Auch hier sollte der hohe Anteil bei der Interpretation der zukünftigen Kostenstruktur beachtet werden, ebenso wie die Kombination der Kosten für die beiden Teile Konzept und Ausführung.



### 3.3. Zielgruppen für Zertifizierungen (generell)

#### Investorengruppen

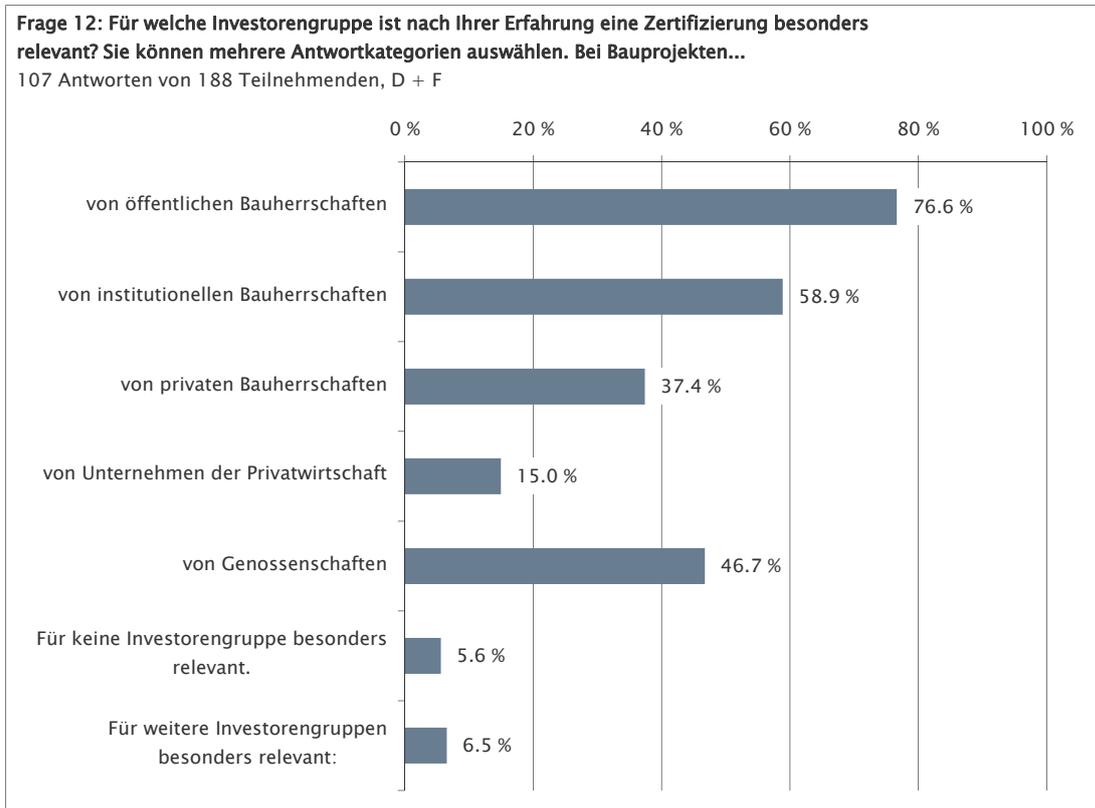


Abb. 10: Relevanz einer Zertifizierung (generell) nach Investorengruppen

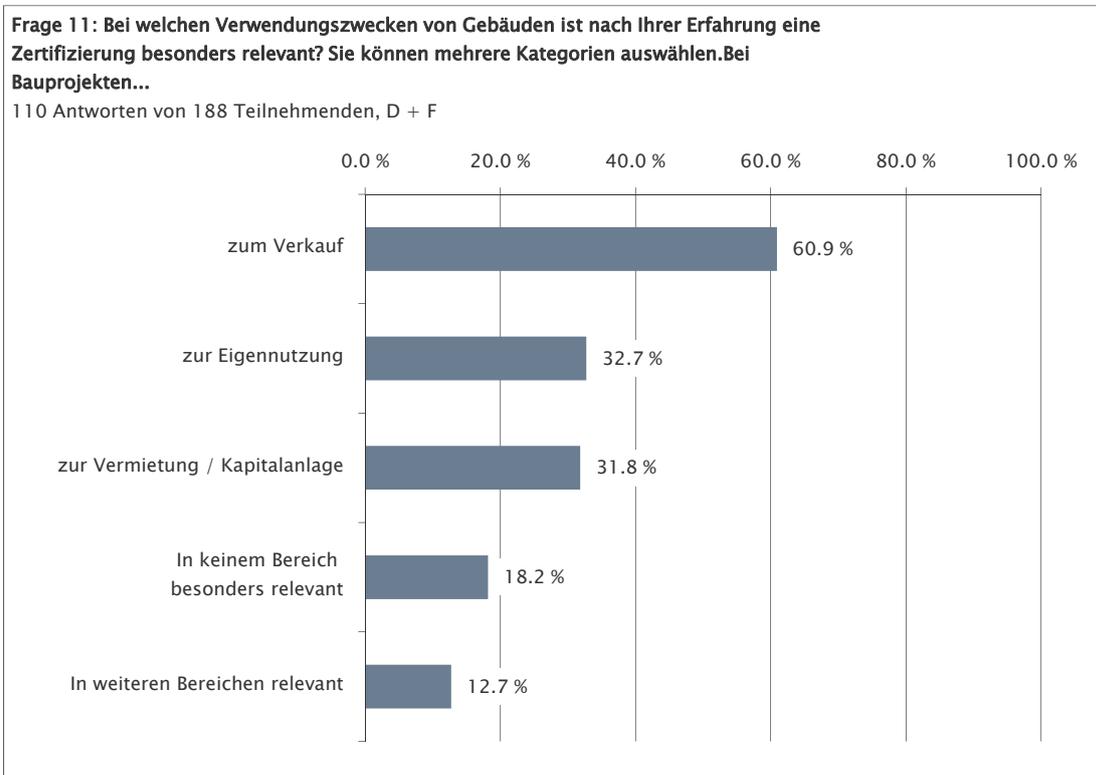
Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

#### Kommentierte Ergebnisse:

- Eine Zertifizierung bei Bauprojekten von öffentlichen Bauherrschaften (76.6%) wird von den Teilnehmenden eindeutig am häufigsten als relevant eingestuft, gefolgt von der Relevanz für Bauprojekte von institutionellen Bauherrschaften (58.9%).
- Für die Teilnehmenden wird eine Zertifizierung bei Bauprojekten von Unternehmen der Privatwirtschaft mit 15 % Zustimmung als weniger relevant eingeschätzt.
- Knapp 6 % der Antwortenden finden eine Zertifizierung für keine Investorengruppe besonders relevant.
- Gut die Hälfte der Teilnehmenden hat zu dieser Frage eine Einschätzung abgegeben.



## Verwendungszweck



**Abb. 11: Relevanz einer Zertifizierung (generell) nach Verwendungszwecke der Gebäude**

**Quelle:** Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

### Kommentierte Ergebnisse:

- Über 60 % der Antwortenden ist der Meinung, dass eine Zertifizierung bei Bauprojekten zum Verkauf besonders relevant ist.
- Eine Zertifizierung bei Bauprojekten zur Eigennutzung und zur Vermietung / Kapitalanlage wird mit von rund einem Drittel der Antwortenden als relevant eingeschätzt.
- Knapp 20 % der Antwortenden finden eine Zertifizierung für keinen Verwendungszweck besonders relevant.
- Rund 13 % finden eine Zertifizierung in weiteren Bereichen wie öffentliche Bauten oder für Fördergelder als relevant.
- Die Anzahl der Antworten lag bei dieser Frage mit 110 Angaben leicht höher als bei der Frage nach den Investorengruppen (107 Angaben).



### 3.4. Eingeschätztes Potential an Sanierungsprojekten

#### 3.4.1. Eingeschätztes Potential zur Steigerung der Sanierungsprojekte durch „MINERGIE® – Bauerneuerung mit Systemlösungen“

Frage 9: Denken Sie, dass das Angebot "MINERGIE – Bauerneuerung mit Systemlösungen" die Zahl der energetischen Sanierungen in der Schweiz pro Jahr erhöhen kann?

123 Antworten von 188 Teilnehmern, D + F

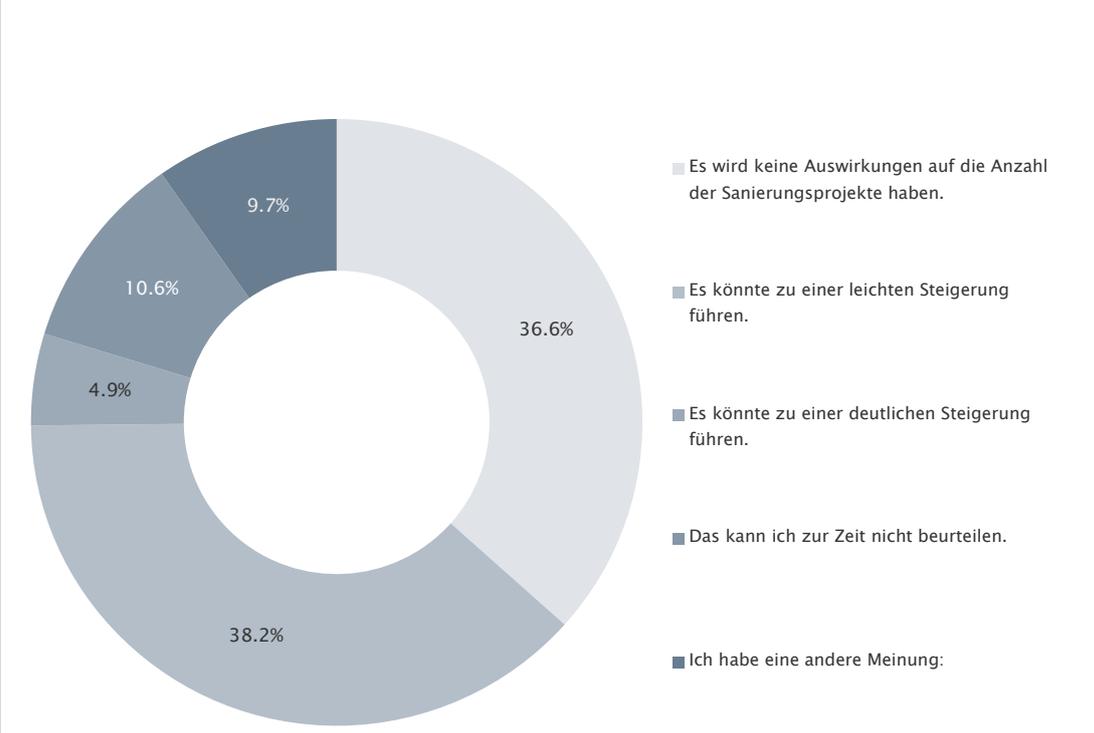


Abb. 12: Potential zur Steigerung der Sanierungsprojekte

Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

#### Kommentierte Ergebnisse und freigeschriebene weitere Texte der Teilnehmenden:

- Rund 38% der Antwortenden schätzen ein, dass die Bauerneuerung mit Systemlösung zu einer leichten Steigerung der energetischen Sanierungen führen könnte. Weitere 5% schätzen, dass es eine deutliche Steigerung geben könnte.
- Knapp 37% der Antwortenden sind der Meinung, dass die Bauerneuerung mit Systemlösung keine Auswirkung auf die Anzahl der Sanierungen haben wird.
- Die Frage wurde von zwei Drittel der Teilnehmenden beantwortet.
- Bei den Kommentaren ist man u.a. besorgt, dass Systemlösungen zu unreflektierten Fertigrezepten führen können. Ausserdem werden weitere Kosten kritisch gesehen und es gibt Äusserungen, dass die neuen Energiegesetze von 2015 und den MuKen 2014 die Sanierungswelle eher hemmen könnten.



### 3.4.2. Einschätzung zum Anteil an Gebäuden in der eigenen Tätigkeit (der Befragten)

Tabelle 5: Potential Gebäude für Zertifizierung „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösung“ bei der eigenen Tätigkeit

Frage 8: Angabe zur Anzahl Projekte, bei denen das Interesse an einem Zertifikat „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösung“ pro Jahr besteht. Verteilung nach Nutzungsart.

	Beantwortung der Frage 8	EFH	MFH	Büro/ Verwaltung	Andere
Projekte nach Segment	99*	168	158	70	42
Total Projekte		438			

Die Frage nach dem Interesse an einem Zertifikat „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösung“ bei den selbst realisierten Gebäuden pro Jahr wurde insgesamt von 99 Personen beantwortet.

(\*Anmerkung: Diese Anzahl Teilnehmer entspricht zufällig der Anzahl Angaben bei derselben Frage in der MQS-Umfrage, die ebenfalls von 99 Personen beantwortet wurde. Die Teilnehmenden stammen hier aus der Grundgesamtheit von An- und Umbauten, während bei der MQS-Umfrage eine sich nicht überschneidende Grundgesamtheit zu Neubauten selektiert wurde.)

Von den Teilnehmenden wurde insgesamt eine Anzahl von rund 438 Projekten genannt, für die ein Interesse an einem Zertifikat „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösung“ besteht.

Eine Betrachtung nach den verschiedenen Segmenten zeigt folgendes Bild:

- Im Segment Einfamilienhäuser wurden 168 Projekte in Summe genannt, und damit im Durchschnitt ca. 1.7 EFH pro Antwortendem und Jahr.
- Im Segment Mehrfamilienhäuser wurden 158 Projekte in Summe genannt, und damit im Durchschnitt ca. 1.6 MFH pro Antwortendem und Jahr.
- Im Segment Büro/Verwaltung wurden 70 Projekte in Summe genannt, und damit im Durchschnitt ca. 0.7 Projekte pro Antwortendem und Jahr.
- Dazu kommen 42 weitere Projekte in anderen Kategorien, d.h. rund 0.4 Projekte pro Antwortendem und Jahr.

Im Jahr 2015 wurden folgende Gebäudezahlen für An-/Umbauten und Sanierungen insgesamt in der Schweiz baubewilligt, wie Auswertungen aus der Gebäudedatenbank der BFH zeigen:

- ca. 5'650 Gebäude im Bereich An-/Umbauten und Sanierungen von Einfamilienhäusern
- ca. 3'200 Gebäude im Bereich An-/Umbauten und Sanierungen von Mehrfamilienhäusern
- ca. 800 Gebäude im Bereich An-/Umbauten und Sanierungen von öffentlichen Bauten
- ca. 2'200 Gebäude im Bereich An-/Umbauten und Sanierungen von Gewerbebauten

Für eine weitere Detaillierung können diese Daten nach Art der Arbeiten und z.B. Gebäudegrößen weiter klassifiziert werden.

### 3.4.3. Einschätzung zum Anteil an Gebäuden nach Betriebsgrößen

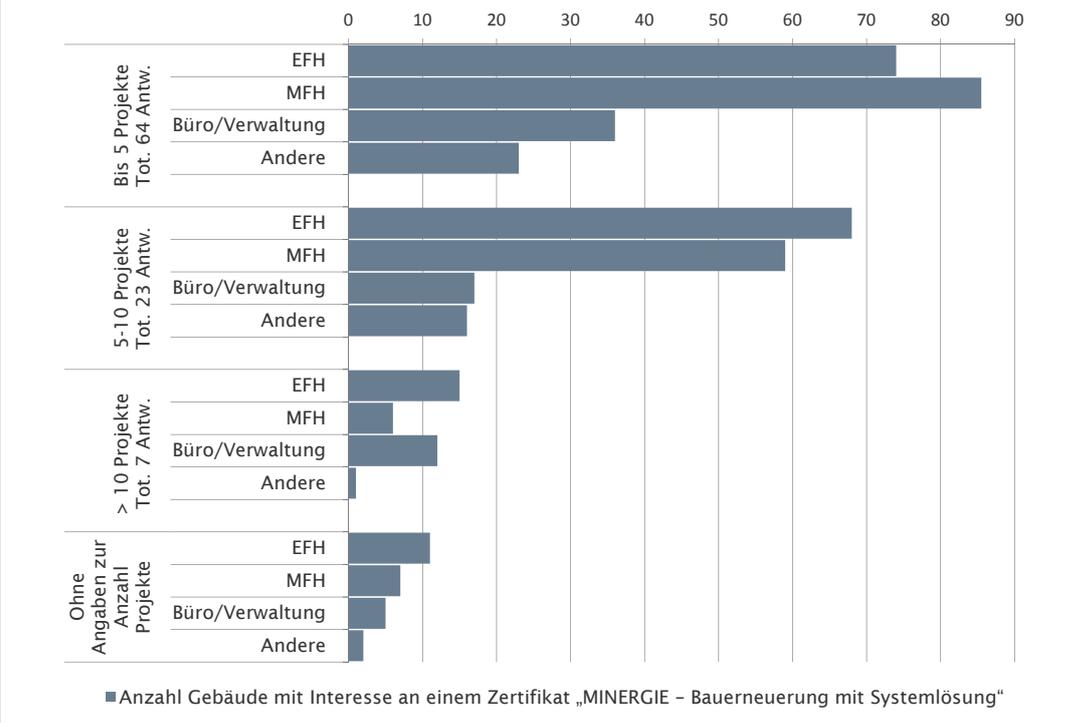
Die Gesamtzahl der 99 Antwortenden mit 438 Projekten in den oben gezeigten Kategorien wurde zusätzlich noch nach der Grössenklasse ihrer Bautätigkeit betrachtet. Hieraus kann abgeleitet werden, ob das Interesse an der Zertifizierung „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösung“ über alle Grössenklassen von Unternehmen von Interesse ist bzw. ob das Interesse eher von kleineren oder von grösseren Unternehmen geäussert wurde. Für diese Analyse wurden die Ergebnisse von zwei Fragen kreuztabelliert: die eingeschätzte Anzahl der Gebäude mit einem Zertifikat „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösung“ und die Anzahl Projekte, die die Befragten jährlich realisieren.



**Frage 8: Bei wie vielen der von Ihnen realisierten Gebäuden pro Jahr bestünde Ihrer Meinung nach Interesse an einem Zertifikat "MINERGIE-Bauerneuerung mit Systemlösung"?**

Kreuztabelliert mit Frage 15 (Anzahl Projekte)

99 Antworten von 131, D+F



**Abb. 13: Potential für Gebäude mit einer Zertifizierung in den verschiedenen Segmenten und Grössenklassen**

Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

**Kommentar zu den Ergebnissen:**

- Das Zertifikat „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösung“ würde von den Teilnehmenden, über alle Grössenklassen der Unternehmen, vor allem im Wohnbereich angewendet.
- Am meisten Gebäude würden von kleineren und mittleren Unternehmen zertifiziert. Die 64 Unternehmen mit jährlich bis fünf Projekten würden rund 160 Ein- und Mehrfamilienhäuser zertifizieren lassen. Von den 23 Unternehmen mit jährlich fünf bis zehn Projekten besteht das Interesse an einer Zertifizierung von rund 130 Projekten von Ein- und Mehrfamilienhäusern.
- Für die rund 70 Büro- und Verwaltungsgebäude stammt das Interesse aus allen Grössenklassen der teilnehmenden Unternehmen.
- Die Anzahl der Zertifizierungen pro Teilnehmenden unterscheidet sich deutlich.

**3.4.4. Fazit zum Marktpotential**

Der Auftraggeber schätzt das bei den Teilnehmenden ermittelte Marktpotential als erfreulich ein. Das Interesse ist in den Zielgruppen über alle Unternehmensgrössen vorhanden. Die Erneuerung des vorhandenen Gebäudebestandes bleibt eine wichtige Aufgabe im Baupotential und die Baubewilligungen in diesem Bereich zeigen das grosse Gesamtpotential, das für ein neues Angebot von Minergie insgesamt genutzt werden kann. Sobald das Angebot mit den zur Verfügung stehenden Varianten genau definiert ist, können die Analysen zum Marktpotential noch vertieft werden.



### 3.5. Hinweise zur weiteren Umsetzung des Zertifikats Bauerneuerung mit Systemlösungen

#### Input für die Umsetzung aus 3 Bereichen

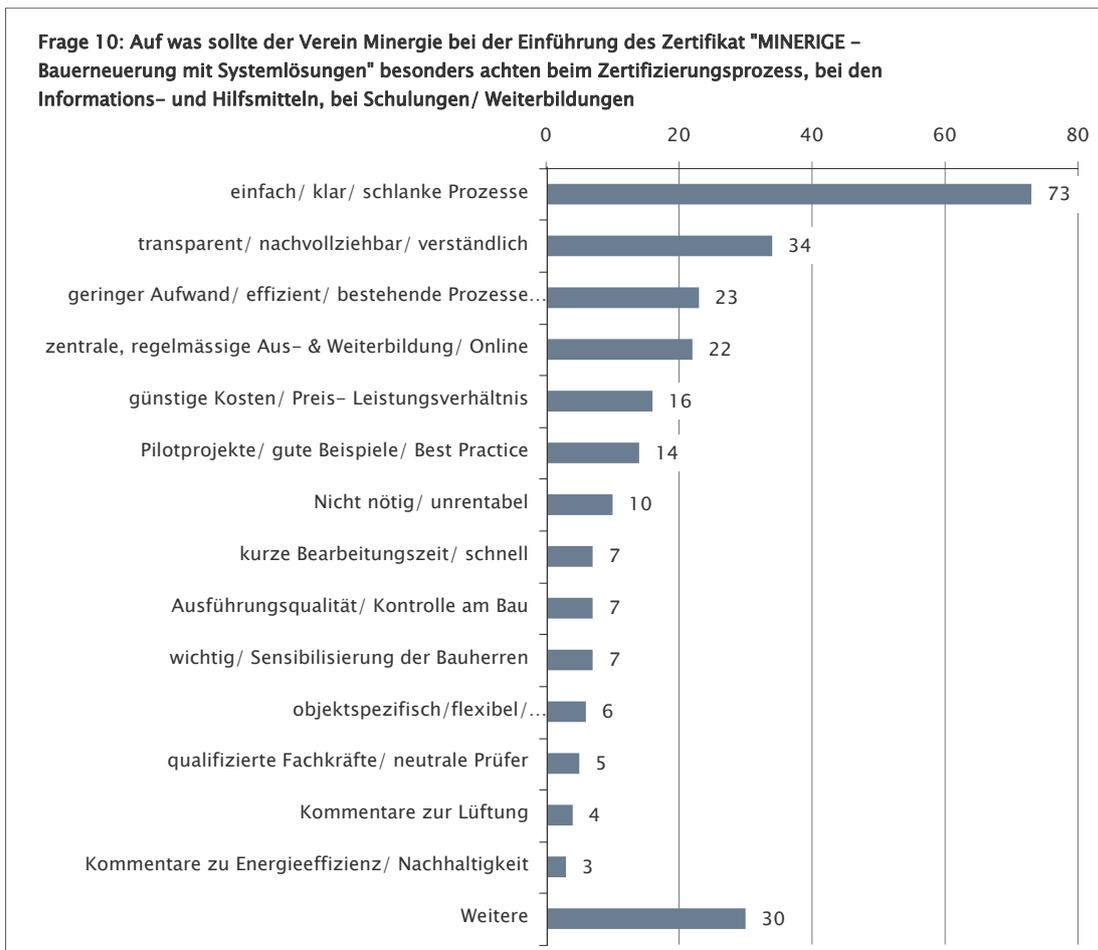


Abb. 14: Hinweise für die Umsetzung, aus den offenen Fragen zum Zertifizierungsprozess, zu den Informations- und Hilfsmitteln und zum Bereich Schulungen / Weiterbildungen

Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

#### Kommentierte Ergebnisse:

- Bei weitem die meisten Kommentare fallen in die Rubrik: einfach / klar / schlanke Prozesse, gefolgt von der Rubrik: transparent / nachvollziehbar / verständlich.
- Die Rubriken: geringer Aufwand / effizient / bestehende Prozesse berücksichtigen; zentrale & regelmässige Aus- & Weiterbildung / Online werden auch häufiger gewählt.
- Weitere wichtige Themen für die Berücksichtigung bei der Umsetzung sind: günstige Kosten / Preis-Leistungsverhältnis und Pilotprojekte / gute Beispiele / Best Practice.
- Der Kommentar, dass „Bauerneuerung mit Systemlösungen“ nicht nötig sei, wird zehnmals erwähnt.
- Weniger als die Hälfte der Teilnehmenden haben eigene Hinweise für die Umsetzung von „Bauerneuerung mit Systemlösungen“ formuliert.



### 3.6. Chancen und Herausforderungen bei Bauerneuerungen (Anbauten, Umbauten, Sanierungen)

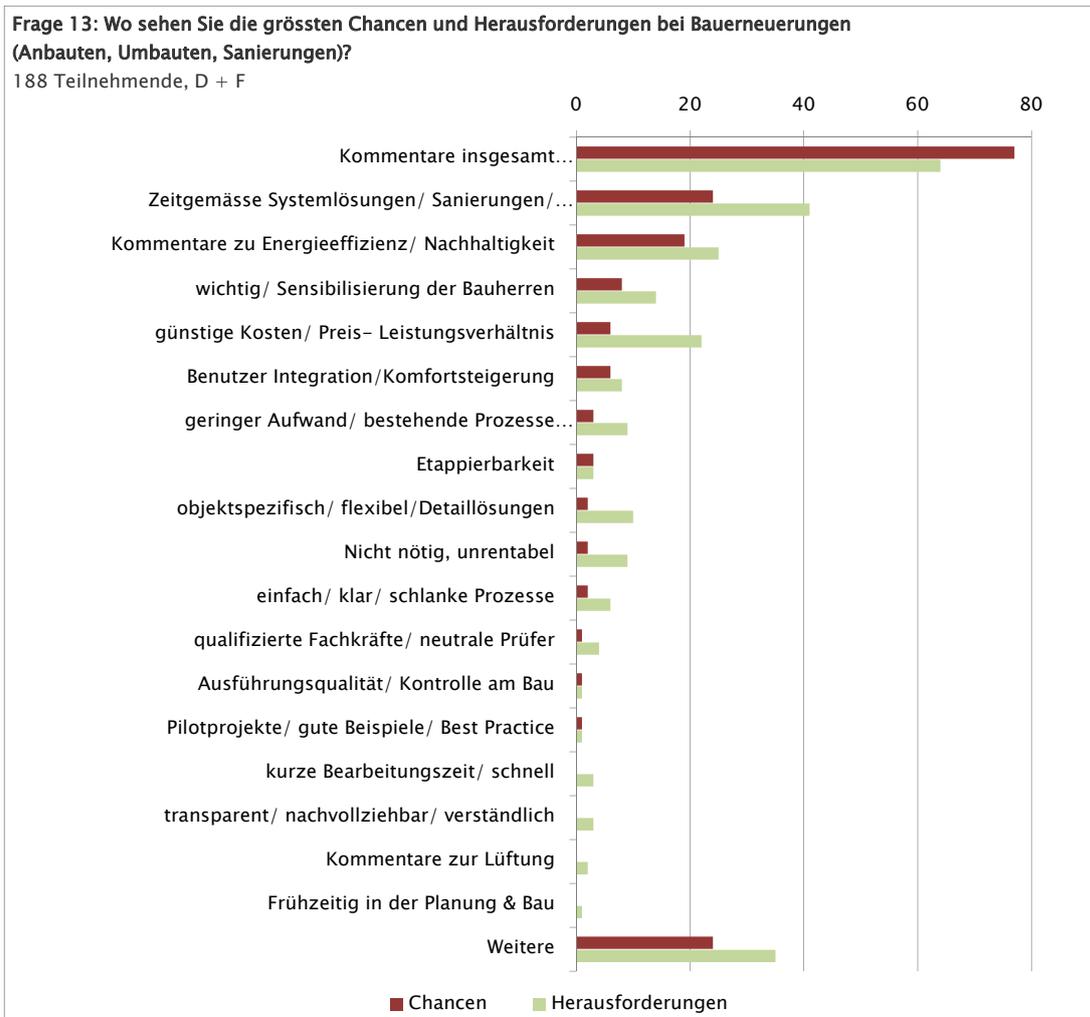


Abb. 15: Chancen und Herausforderungen, Bauerneuerung mit Systemlösungen

Quelle: Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, Kompetenzbereich Marktforschung und Management

#### Kommentierte Ergebnisse:

- Die aufgeführten Kommentare wurden oft mehreren Rubriken zugeordnet, um die Aussagen genauer zu erfassen und interpretieren zu können. Die Rubriken wurden gleichermassen auf Chancen und Herausforderungen angewandt.
- Die meisten Kommentare fallen in die Rubrik: Zeitgemässe Systemlösungen / Sanierungen/ hist. Bauten mit 24 Nennungen als Chance und 41 Nennungen als Herausforderung.
- Kommentare zu Energieeffizienz / Nachhaltigkeit werden 44-mal genannt.
- Weitere Rubriken wie: wichtig / Sensibilisierung der Bauherren und günstige Kosten / Preis-Leistungsverhältnis werden auch noch relativ häufig erwähnt.
- Weniger als die Hälfte der Teilnehmenden haben eigene Texte zu Chancen und Herausforderungen von „Bauerneuerung mit Systemlösungen“ formuliert.



## 4. Ausblick

Mit der vorliegenden Befragung konnte für das BFE und den Verein Minergie eine umfangreiche Datenbasis ermittelt werden. Diese zeigt die Einschätzungen der zahlreichen Teilnehmer zu den fünf Varianten des neuen Angebotes.

Darüber hinaus steht mit den umfangreichen individuellen Texten ein grosser Fundus an individuellen Aussagen für die weiteren Entscheidungen und die weitere Umsetzung der Varianten zur Verfügung.

Bei Bedarf können bei der gleichen Adressatengruppe im Verlauf des weiteren Ausarbeitungsprozesses weiterführende Fragen gestellt werden, um z.B. die Interessenten für Pilotprojekte auf breiter Basis oder weitere zusätzliche Informationen zu den relevanten Bauprojekten und Vorhaben zu ermitteln. Der Auftragnehmer steht hierfür gerne zur Verfügung.



# Verzeichnisse

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gebäudekategorien, die für die Stichprobenbildung berücksichtigt wurden .....	7
Tabelle 2: Adressbasis für die Onlinebefragungen nach Sprache und Art der Umfrage .....	8
Tabelle 3: Rücklauf bei beiden Minergie-Umfragen, nach Anzahl und in Prozent.....	8
Tabelle 4: Rücklauf bei der Umfrage Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösungen, nach Funktion der Teilnehmenden.....	9
Tabelle 5: Potential Gebäude für Zertifizierung „Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösung“ bei der eigenen Tätigkeit.....	21

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Rücklauf bei der Umfrage Minergie-Bauerneuerung mit Systemlösungen, nach Funktion der Teilnehmenden .....	9
Abb. 2: Einschätzung zu einem möglichen Zertifikat „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“ .....	10
Abb. 3: Einschätzung zu einem möglichen Zertifikat „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“, nur Teilnehmende mit Angaben.....	11
Abb. 4: Gründe für ein mögliches Zertifikat „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“ .....	12
Abb. 5: Gründe gegen ein mögliches Zertifikat „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“ .....	13
Abb. 6: Die 5 Varianten des Zertifikats im Überblick.....	14
Abb. 7: Systemlösungen in der Umfrage im Vergleich.....	15
Abb. 8: Zahlungsbereitschaft für die Prüfung des Konzepts zum Zertifikat „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“ .....	16
Abb. 9: Zahlungsbereitschaft für die Prüfung der Ausführung zum Zertifikat „Minergie–Bauerneuerung mit Systemlösungen“ .....	17
Abb. 10: Relevanz einer Zertifizierung (generell) nach Investorengruppen“ .....	18
Abb. 11: Relevanz einer Zertifizierung (generell) nach Verwendungszwecke der Gebäude .....	19
Abb. 12: Potential zur Steigerung der Sanierungsprojekte .....	20
Abb. 13: Potential für Gebäude mit einer Zertifizierung in den verschiedenen Segmenten und Grössenklassen .....	22
Abb. 14: Hinweise für die Umsetzung, aus den offenen Fragen zum Zertifizierungsprozess, zu den Informations- und Hilfsmitteln und zum Bereich Schulungen / Weiterbildungen.....	23
Abb. 15: Chancen und Herausforderungen, Bauerneuerung mit Systemlösungen.....	24