

Wo geht's hin in Passivhäusern?

Highlights @ Passivhaus aus der
Expertenbefragung Zukunft Bauen

Jährliche Befragung von Bauexperten zu
Zukunftsfragen der Baubranche

Präsentation für den 4. Innenraumtag des
Arbeitskreises Innenraumluft am Lebensministerium

Expertenbefragung Zukunft Bauen

Studiendesign

Anlass	Wildwuchs bei Gebäudekonzepten
Ziel	Begleitung der Einführung der EU-Gebäuderichtlinie EPBD
Hauptthemen	Gebäudekonzepte, zukünftige Herausforderungen
Sonderthemen	jährlich wechselnd, z.B. 2013 Ressourceneffizienz
Organisation	Kooperation mit Interessensvertretungen und freiwilligen Vereinigungen Einladung an Mitglieder/Partner per Email Online-Fragebogen nur für Berechtigte
Co-Auftraggeber	Geschäftsstelle Bau, FV Steine-Keramik, klima:aktiv
Durchführung	2011, 2012 und 2013
Rücklauf	jeweils 200+ Fragebögen
in Vorbereitung	ZB 2014 @ Baufehler, Baumängel, Bauschäden

Expertenbefragung Zukunft Bauen

Themen für diese Präsentation

Aus der Expertenbefragung 2011, 2012 und 2013

- Gebäudekonzepte
 - Bekanntheit
 - Marktaussichten
- Zukünftige Herausforderungen

Aus der Expertenbefragung 2012

- Komfortlüftung
 - Wie soll man lüften?
 - Marktaussichten für Lüftungsanlagen

Aus der Expertenbefragung 2013

- Kritische Fragen zum Passivhaus

Expertenbefragung Zukunft Bauen

Ablauf der Präsentation

Zukünftige Herausforderungen (ZB 2011 bis 2013)

Komfortlüftung (ZB 2012) - Wie soll man lüften?
- Marktaussichten von Lüftungsanlagen

Kritische Fragen zum Passivhaus (ZB 2013)

Bekanntheit der Gebäudekonzepte (ZB 2013)

Marktaussichten der Gebäudekonzepte (ZB 2013)

Bekanntheit und Marktaussichten der Gebäudekonzepte (ZB 2011 bis 2013)

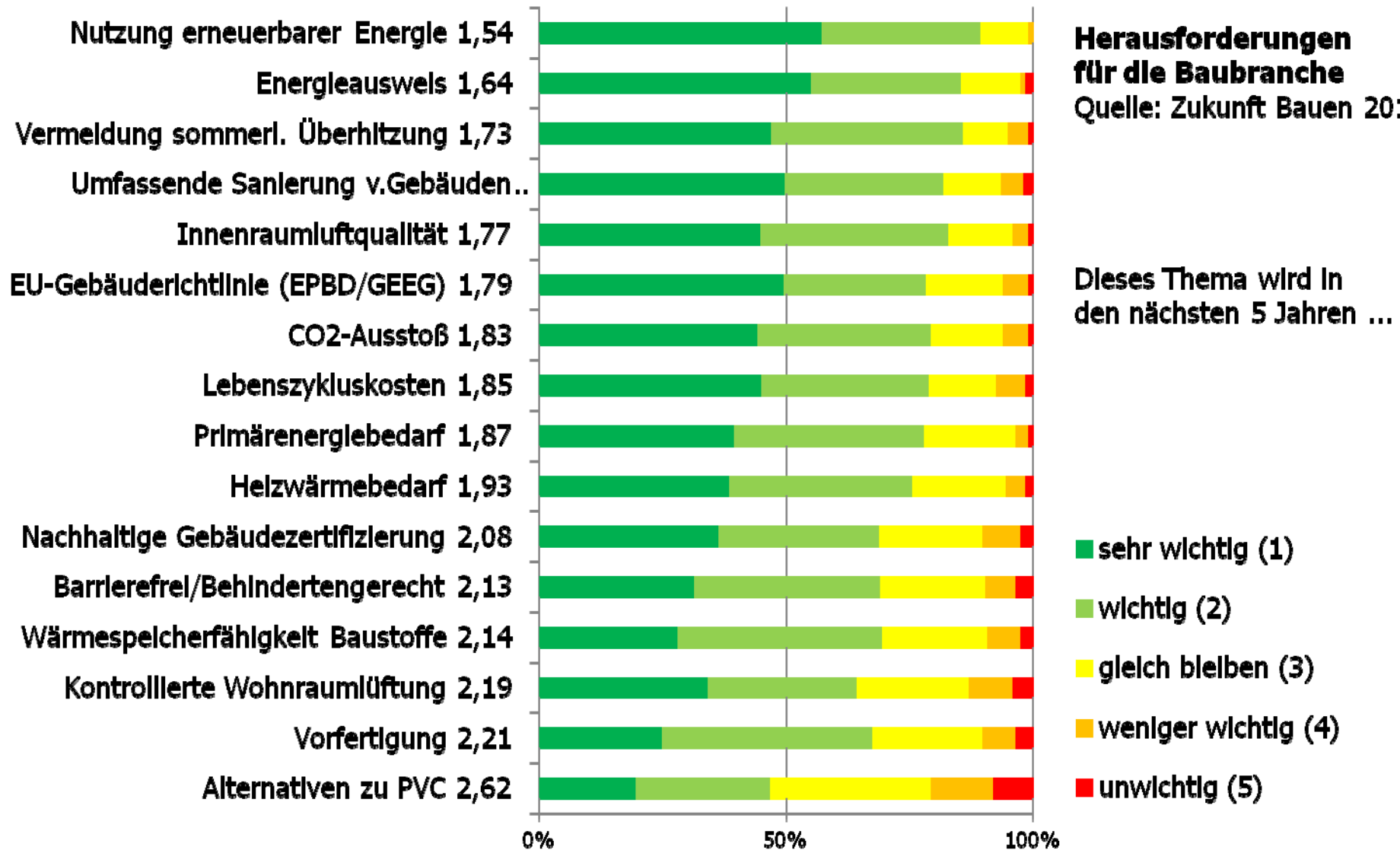
Zukunft Bauen 2013

Zukünftige Herausforderungen

Die Baubranche steht vor vielen Fragen. Wie wichtig werden diese Themen für Sie / Ihr Unternehmen in den nächsten 5 Jahren sein?

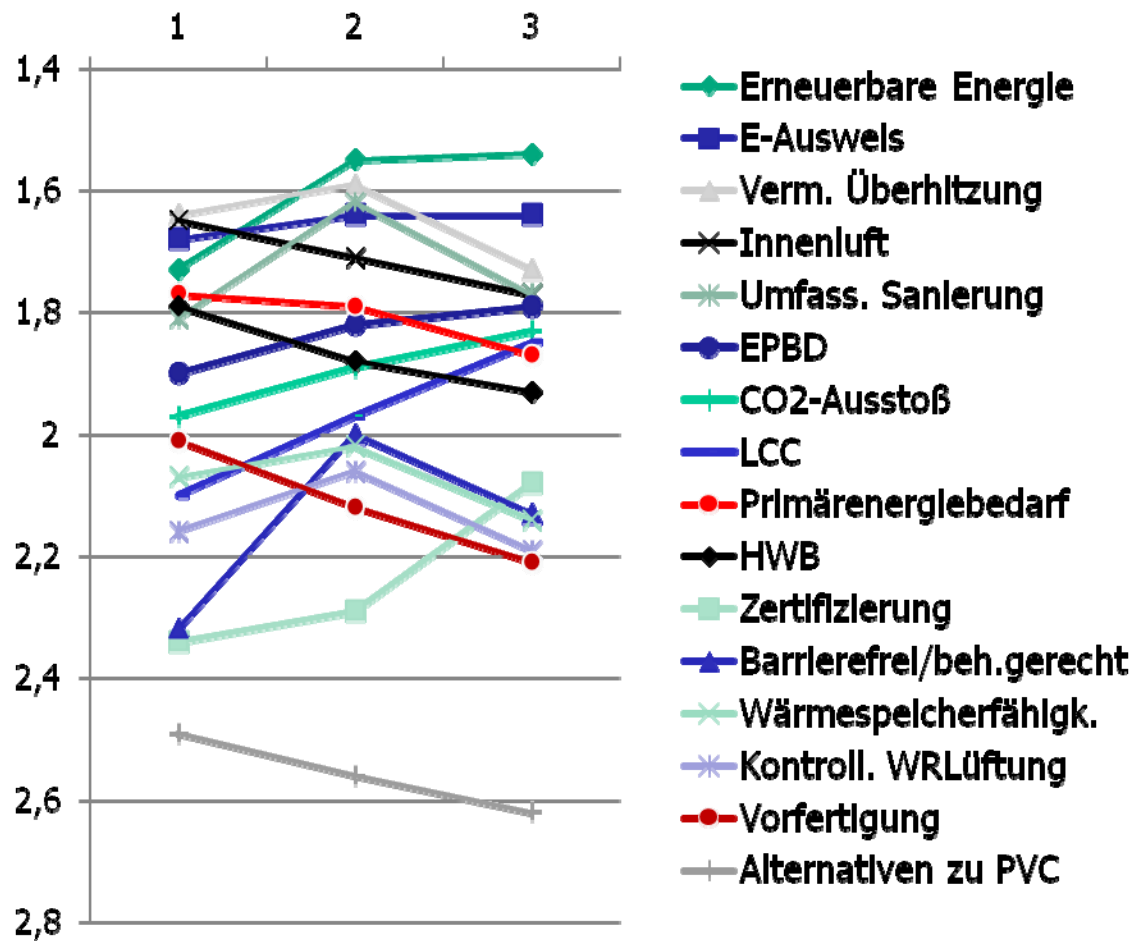
Antworten gereiht nach Durchschnittsnoten

Zukunft Bauen 2013



Zukunft Bauen 2011 bis 2013

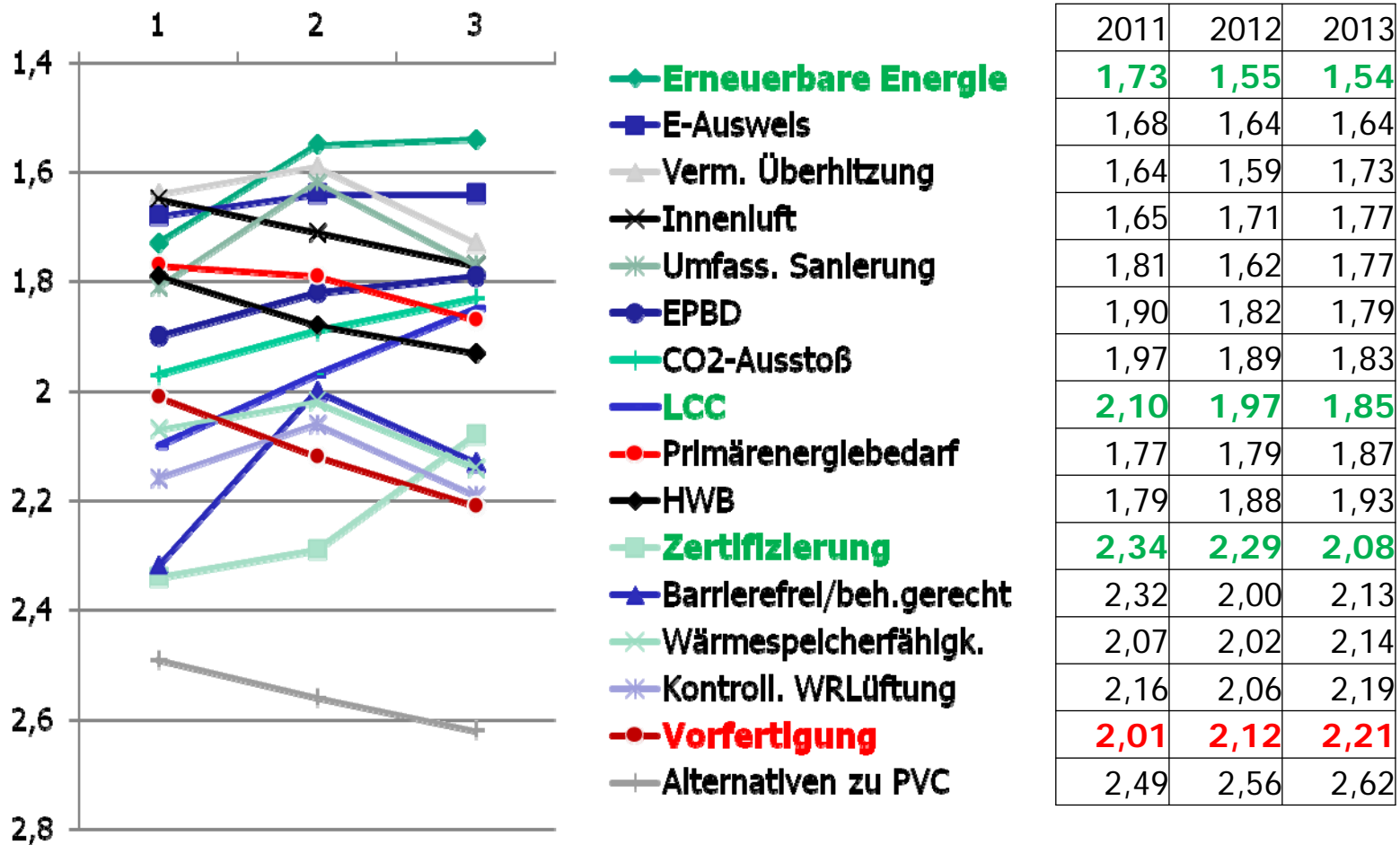
Herausforderungen für die Baubranche



	2011	2012	2013
Erneuerbare Energie	1,73	1,55	1,54
E-Ausweis	1,68	1,64	1,64
Verm. Überhitzung	1,64	1,59	1,73
Innenluft	1,65	1,71	1,77
Umfass. Sanierung	1,81	1,62	1,77
EPBD	1,90	1,82	1,79
CO2-Ausstoß	1,97	1,89	1,83
LCC	2,10	1,97	1,85
Primärenergiebedarf	1,77	1,79	1,87
HWB	1,79	1,88	1,93
Zertifizierung	2,34	2,29	2,08
Barrierefrei/beh.gerecht	2,32	2,00	2,13
Wärmespeicherfähigk.	2,07	2,02	2,14
Kontroll. WRLüftung	2,16	2,06	2,19
Vorfertigung	2,01	2,12	2,21
Alternativen zu PVC	2,49	2,56	2,62

Zukunft Bauen 2011 bis 2013

Herausforderungen für die Baubranche



Zukunft Bauen 2012

Wie soll man lüften?

Minimierter Energieverbrauch erfordert dichte Gebäude.

Aktive Lüftung ist also ein Muss für den hygienisch nötigen Luftwechsel.

Welche der nachfolgend angeführten Methoden erfüllt den Zweck?

Antworten gereiht nach Durchschnittsnoten

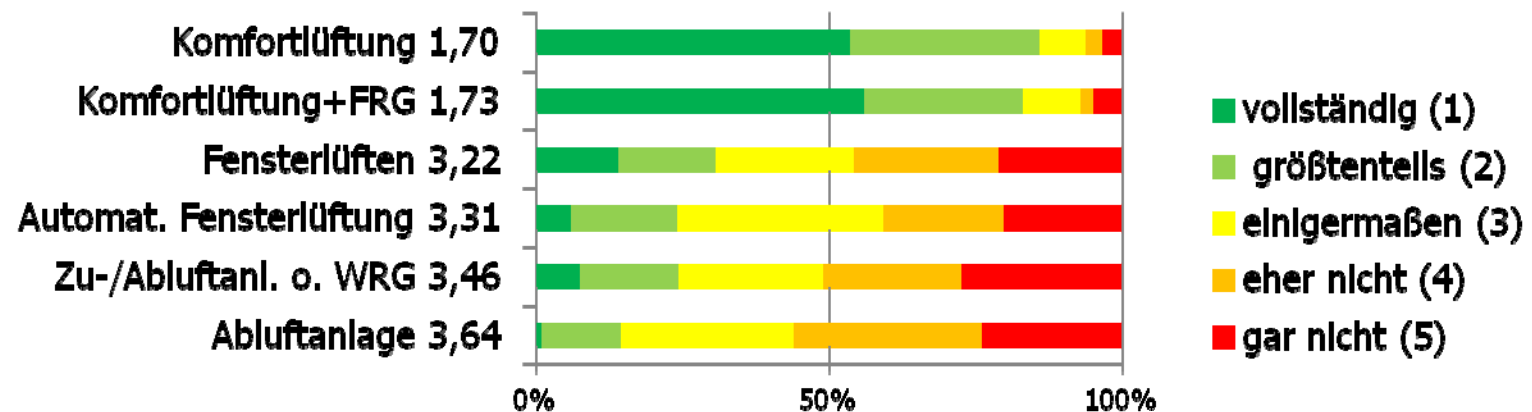
Zukunft Bauen 2012

Wie soll man lüften?

Minimierter Energieverbrauch erfordert dichte Gebäude.

Aktive Lüftung ist also ein Muss für den hygienisch nötigen Luftwechsel.

Welche der nachfolgend angeführten Methoden erfüllt den Zweck?



Komfortlüftung	Zu- und Abluft mit WRG
WRG	Wärmerückgewinnung
FRG	Feuchterückgewinnung

Zukunft Bauen 2012

Marktaussichten für Lüftungsanlagen

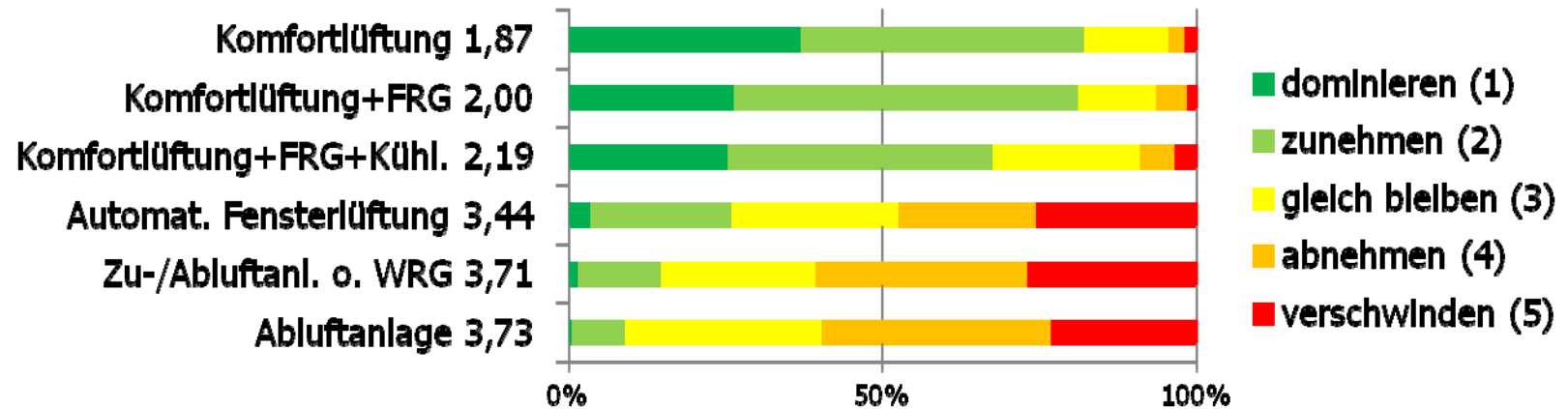
Welche Lüftungsmethoden für Gebäude werden sich in den nächsten 5 Jahren im Markt durchsetzen?

Antworten gereiht nach Durchschnittsnoten

Zukunft Bauen 2012

Marktaussichten für Lüftungsanlagen

Welche Lüftungsmethoden für Gebäude werden sich in den nächsten 5 Jahren im Markt durchsetzen?



Komfortlüftung	Zu- und Abluft mit WRG
WRG	Wärmerückgewinnung
FRG	Feuchterückgewinnung
Kühl	Kühlung

Zukunft Bauen 2013

Kritische Fragen zum Passivhaus

Gemäß EU-Gebäuderichtlinie sollen ab 2020 nur noch „Nearly Zero Energy Buildings“ gebaut werden, also „Fast Nullenergie-Häuser“.

Das **Passivhaus** beansprucht für sich, diese Vorgaben bereits heute zu erfüllen. Das Konzept verspricht bei ganzheitlicher Planung und ordentlicher Ausführung:

- maximale passive solare Gewinne durch Lage, Ausrichtung und Konstruktion
- minimale Energieverluste durch Dichtheit, Dämmung und entsprechende Fenster
- minimalen Heizwärmebedarf, durch die Komfortlüftung zu decken
- dadurch Verzicht auf herkömmliche „aktive“ Heizung

Wird die Realität dem gerecht?

Inwieweit stimmen Sie den nachfolgenden Aussagen zu?

Kritische Fragen zum Passivhaus - Teil 1

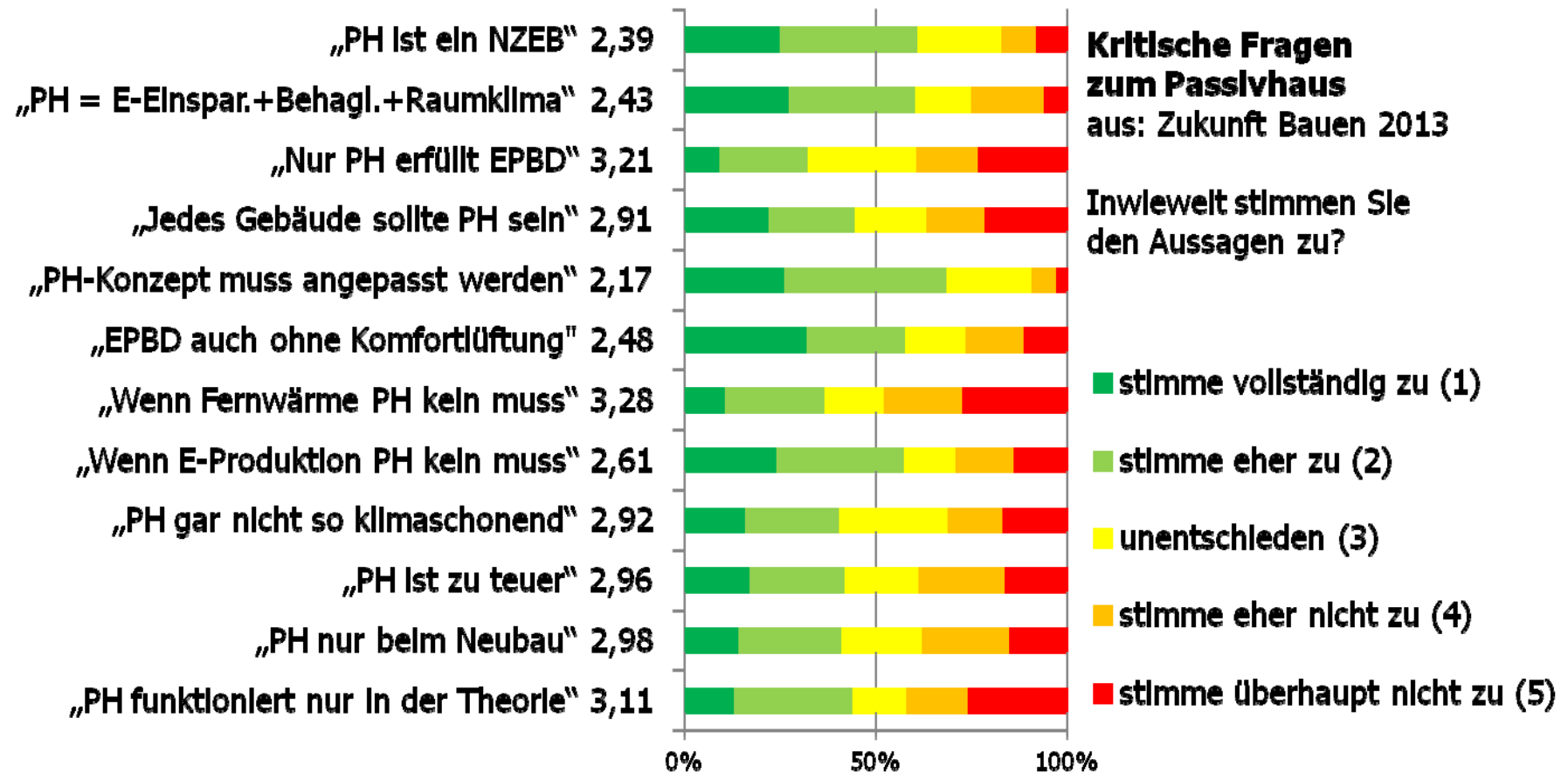
- „Das Passivhaus ist ein **Nearly Zero Energy Building**“
- „Passivhaus-Standard bedeutet nicht nur **Energieeinsparung**, sondern gleichzeitig **Behaglichkeit** und gesundes **Raumklima**“
- „Das Passivhaus **erfüllt** als *einziges* Gebäudekonzept die Vorgaben der **EU-Gebäuderichtlinie**“
- „**Jedes Gebäude sollte Passivhaus-Standard** erreichen, unabhängig davon, ob es als ‚Aktivhaus‘ auch selbst Energie produziert und so zum ‚Nullenergiehaus‘ oder sogar zum ‚Plusenergiehaus‘ wird“
- „Das **Passivhaus-Konzept muss angepasst werden**, weil der Bedarf an Frischluft und Wärme nicht immer gleich groß ist“
- „Die **EU-Gebäuderichtlinie** kann auch durch Gebäudekonzepte erfüllt werden, die **ohne Komfortlüftung** auskommen“

Kritische Fragen zum Passivhaus - Teil 2

- „Wenn ein Gebäude mit **Fernwärme** versorgt wird, muss es nicht Passivhaus-Standard erreichen, und es kann daher einen etwas höheren Heizwärmebedarf haben“
- „Wenn ein Gebäude selbst **Energie produziert**, muss es nicht Passivhaus-Standard erreichen, und es kann daher einen etwas höheren Heizwärmebedarf haben“
- „Das PH ist **gar nicht so klimaschonend**, weil die Wärmepumpe einen hohen Primärenergieverbrauch hat“
- „Das Passivhaus ist **zu teuer**, leistbares Wohnen ist damit nicht möglich“
- „Das Passivhaus funktioniert **nur beim Neubau**;
für Sanierungen ist das Konzept nicht geeignet “
- „Das Passivhaus funktioniert **nur in der Theorie**:
es ist zu kompliziert und zu aufwändig,
in der Praxis wird nicht so geplant und gebaut,
Fehler sind sehr wahrscheinlich“

Zukunft Bauen 2013

Antworten auf die kritischen Fragen



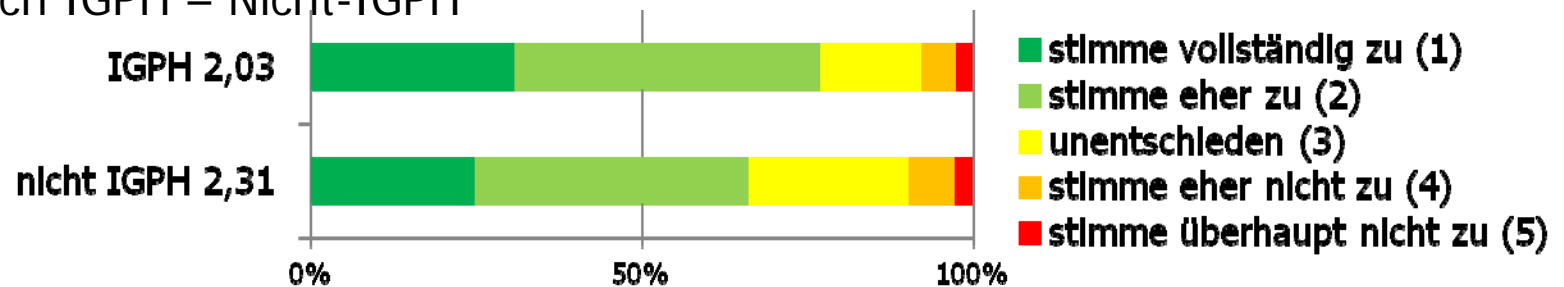
Passivhaus im Detail: Das Konzept

„Das PH-Konzept muss angepasst werden, weil der Bedarf an Frischluft und Wärme nicht immer gleich groß ist“

Starke Zustimmung und kaum Ablehnung ergeben Note 2,17 und den Saldo +59,3 Prozent.

Fazit: Eine deutliche Aufforderung, über das Passivhaus-Konzept zu reden.

Vergleich IGPH – Nicht-IGPH



Zustimmung bei Mitgliedern höher, jedoch kein signifikanter Unterschied.

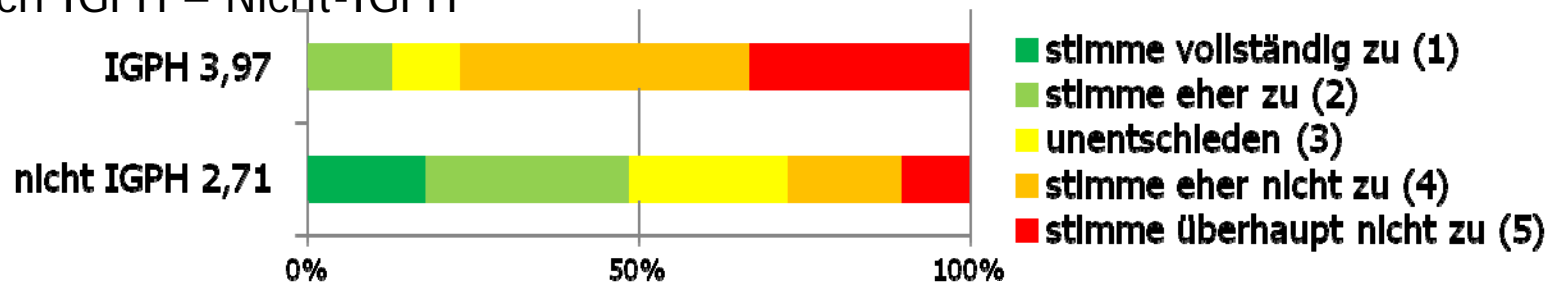
Passivhaus im Detail: Nur beim Neubau?

„Das PH funktioniert nur beim Neubau:
für Sanierungen ist das Konzept nicht geeignet “

Note 2,98 bei fast gleich großer Zustimmung und Ablehnung. Der Saldo von +3,3 Prozent liegt innerhalb der statistischen Schwankungsbreite.

Fazit: Hier steht Meinung gegen Meinung!

Vergleich IGPH – Nicht-IGPH



Hoch signifikanter Unterschied: das PH-Konzept ist nach Meinung der IGPH-Mitglieder auch für Sanierungen geeignet.

Passivhaus im Detail: Nur in der Theorie?

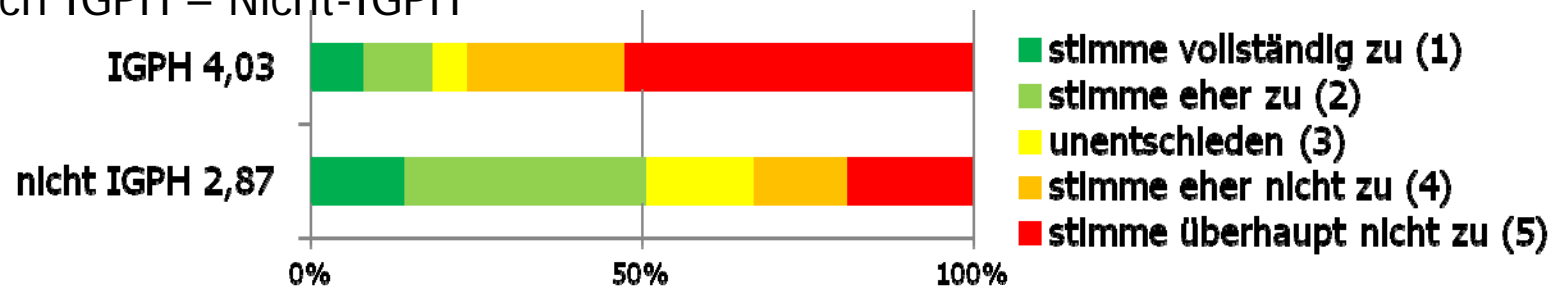
„Das PH funktioniert nur in der Theorie:

es ist zu kompliziert und zu aufwändig, in der Praxis wird nicht so geplant und gebaut, Fehler sind sehr wahrscheinlich“

Note 3,11 ergibt sich aus annähernd gleich großer Zustimmung (= kontra PH) und Ablehnung (= pro PH); Saldo +2,2 Prozent.

Fazit: Diese Frage polarisiert besonders stark!

Vergleich IGPH – Nicht-IGPH



Höchst signifikanter Unterschied: die Anwender aus der IGPH bestätigen überwiegend, daß das PH-Konzept in der Praxis funktioniert.

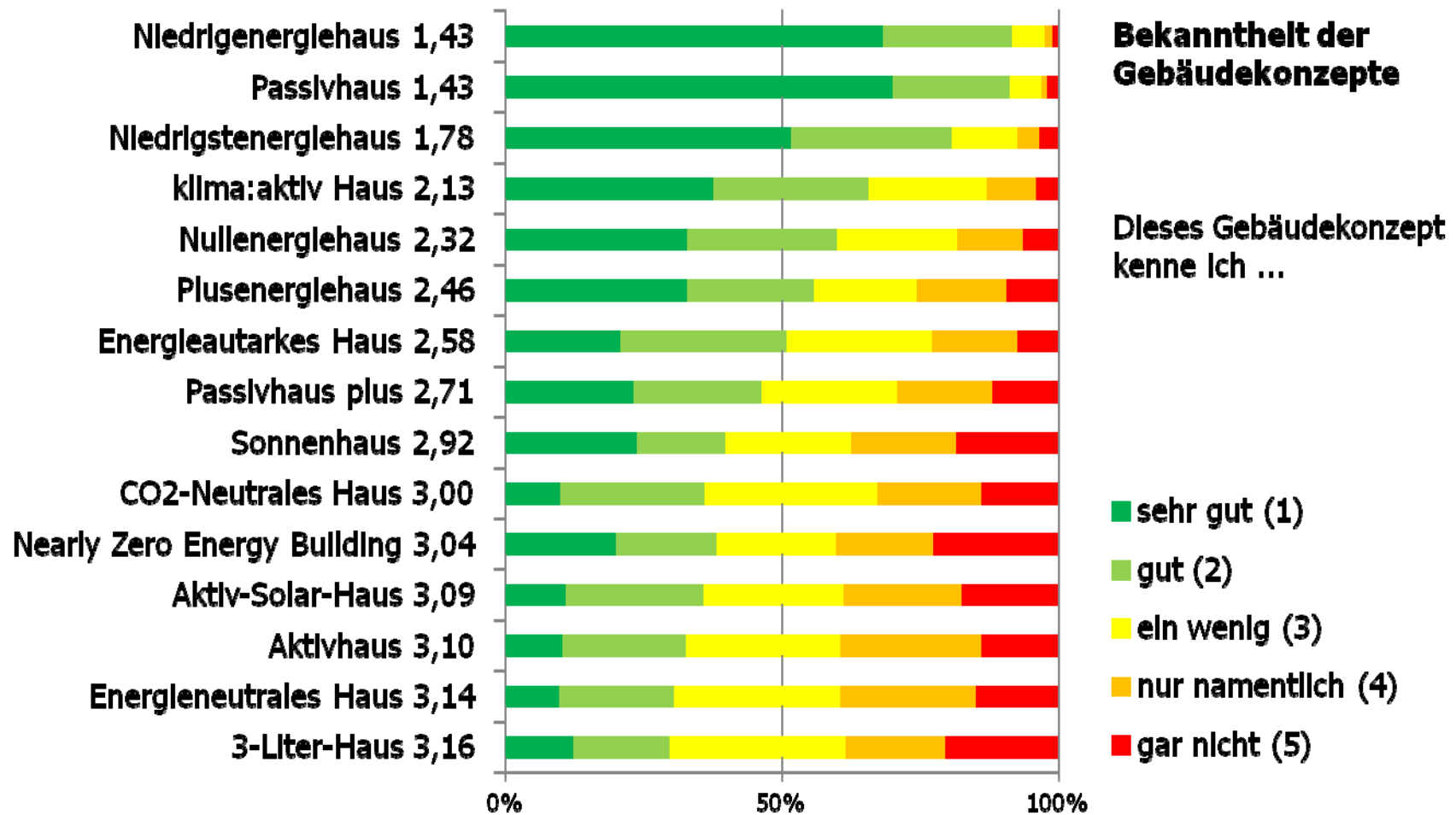
Zukunft Bauen 2013

Bekanntheit der Gebäudekonzepte

Welche der in alphabetischer Reihenfolge angeführten Konzepte kennen Sie persönlich?

Antworten gereiht nach Durchschnittsnoten

Zukunft Bauen 2013



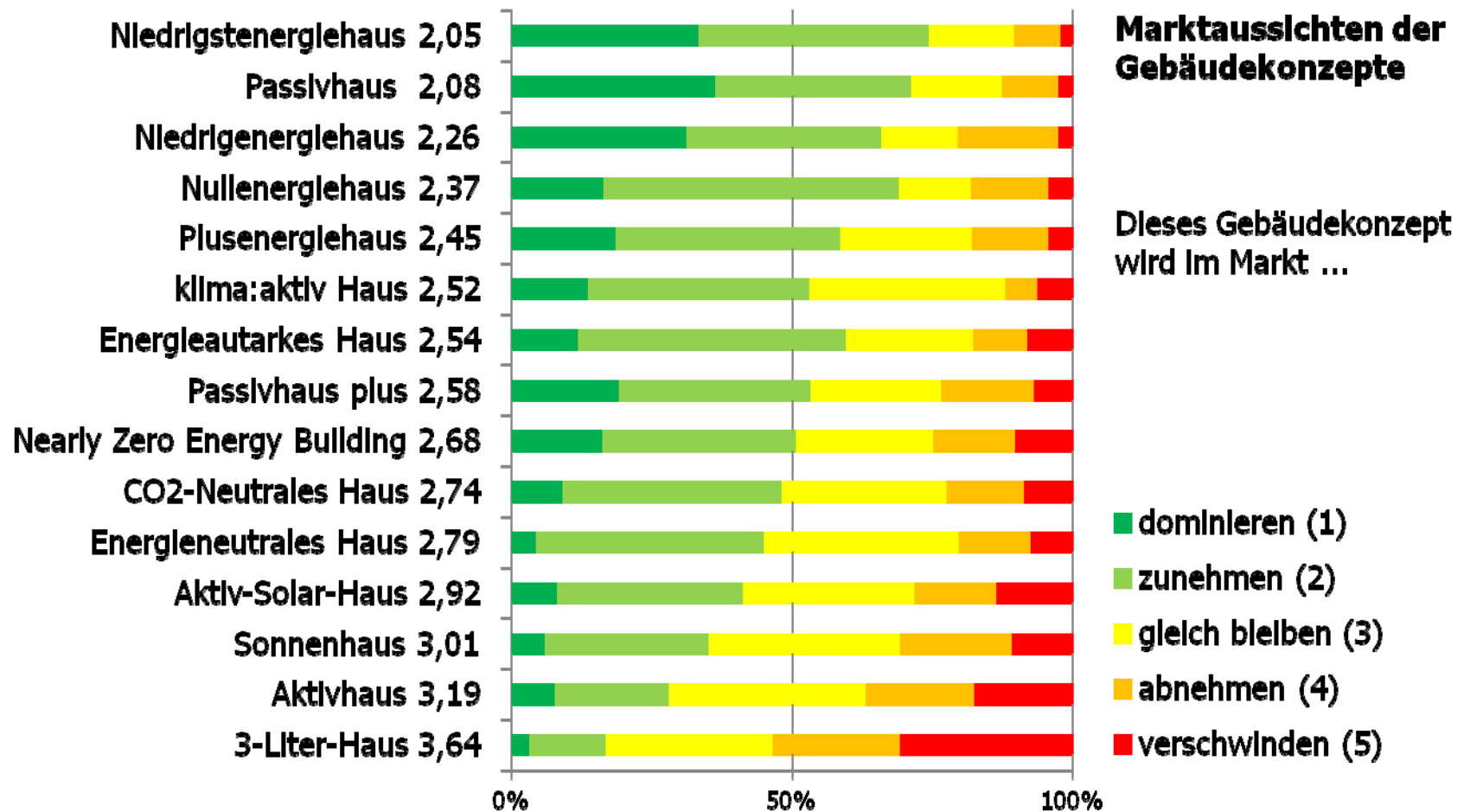
Zukunft Bauen 2013

Marktaussichten der Gebäudekonzepte

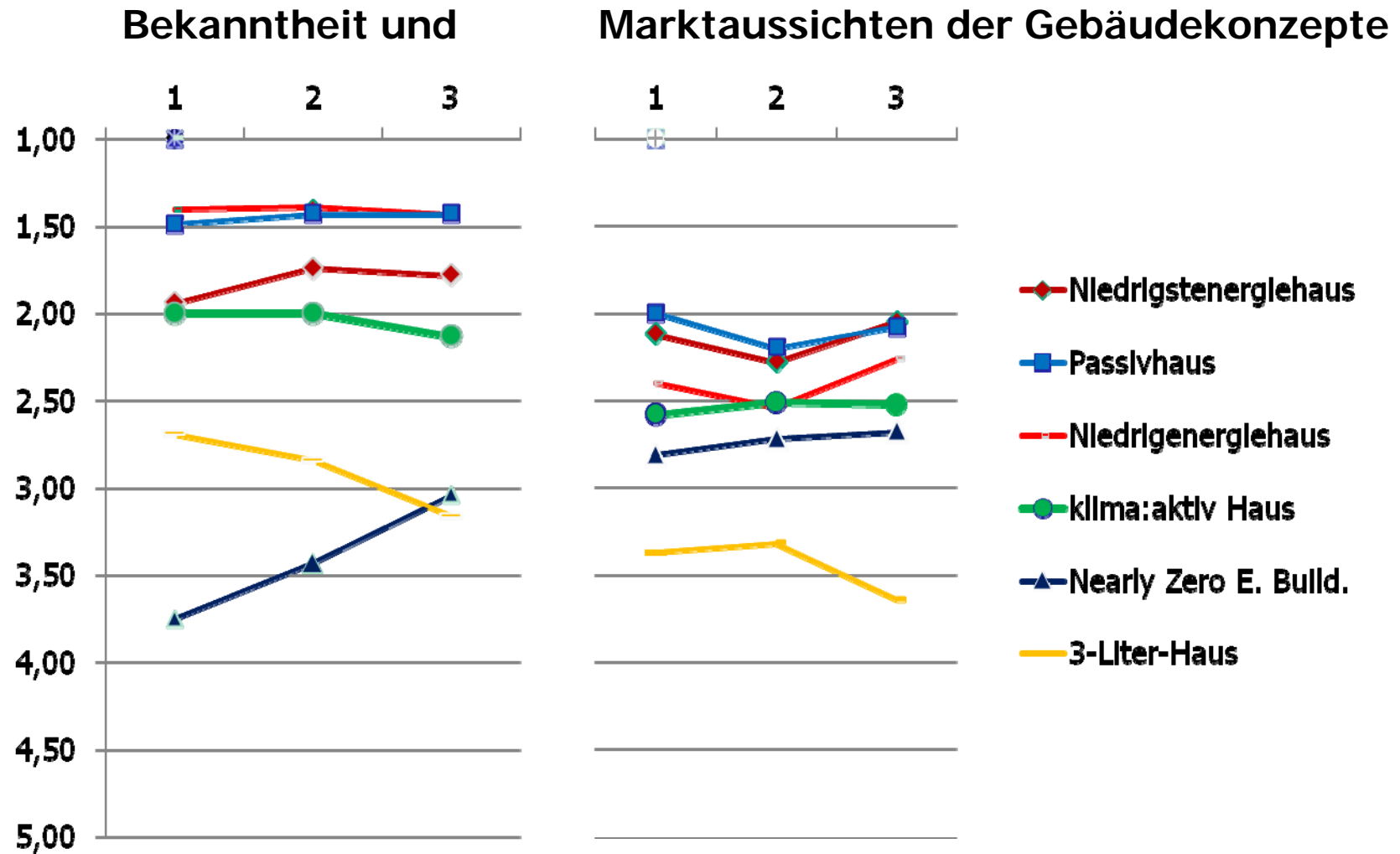
Welche Gebäudekonzepte werden sich in den nächsten 5 Jahren im Markt durchsetzen?

Antworten gereiht nach Durchschnittsnoten

Zukunft Bauen 2013



Zukunft Bauen 2011 bis 2013



Expertenbefragung Zukunft Bauen

Konzipiert, organisiert und durchgeführt von

CONSULTING & COACHING

UNTERNEHMENSBERATUNG MAG. SIEGFRIED WIRTH

1080 Wien, Lederergasse 2/2 beratung@xpirio.at

Telefon +43 699 1913 0284

Zusatzleistungen bei weiterem Interesse:

Schriftlicher Bericht der Gesamtergebnisse als PDF

Präsentation mit Diskussion der Gesamtergebnisse

inkl. Bekanntheit / Marktaussichten der Gebäudekonzepte

zukünftige Herausforderungen für die Baubranche

Sonderauswertungen zu Ihren Fragestellungen,

z.B. regional, nach Berufsgruppen oder Mitgliedschaften.