



Jahresbericht 2014

altbau^{plus}

Infoservice energiesparendes Sanieren





Blücherplatz

Reimanstr.

Frankfurt

Inhalt

1. Der Verein altbau plus e.V.....	2
Mitglieder	4
Vorstand.....	4
Team.....	6
Zusammenfassung.....	7
2. Statistik.....	8
Beratung	8
Herkunft der Beratenen	9
Haus-zu-Haus-Beratung.....	9
Aktionen in der StädteRegion.....	10
Sanierungstreffs in der Stadt Aachen	12
Weitere Veranstaltungen	13
Webauftritt.....	14
3. Netzwerk	16
Aktivitäten	16
Projekte.....	19
4. Förderprogramme	24
STAWAG	24
StädteRegion	24
Bafa	25
KfW	26
5. Befragung.....	27
6. Ausblick 2015.....	28

1. Der Verein altbau plus e.V.

altbau^{plus}

Infoservice energiesparendes Sanieren

Sitz und Hausanschrift des Vereins:

altbau^{plus} e.V.

Infoservice energiesparendes Sanieren

AachenMünchener-Platz 5

52064 Aachen

Tel.: 0241/413 888 0

Fax: 0241/413 888 99

E-Mail: info@altbauplus.de

www.altbauplus.de

Ansprechpartner für alle den Verein betreffenden Fragen:

Michael Stephan, Geschäftsführer





Mitglieder

altbau^{plus} – Mitglieder 2014

- Aachener Stiftung Kathy Beys
- AachenMünchener Versicherung AG
- Bau-Innung Aachen
- Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure e.V., Bezirksgruppe Aachen
- Dachdecker-Innung für die Städtereion Aachen
- EWV Energie- und Wasser-Versorgung GmbH
- Fachhochschule Aachen
- gewoge AG
- Haus & Grund Aachen
- Innung Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik Aachen-Stadt
- Kreishandwerkerschaft Aachen
- Maler- und Lackierer-Innung Aachen
- Mieterschutzverein e.V. für Aachen und Umgegend
- Mineralölverbund Aachen
- regio-energiegemeinschaft e.V.
- RWTH Aachen
- Schornsteinfegerinnung Aachen
- Sparda-Bank West eG
- Sparkasse Aachen
- Stadt Aachen
- StädteRegion Aachen
- STAWAG, Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft
- Stuckateur-Innung Aachen
- Verbraucherzentrale NRW
- Zimmerer-Innung Aachen

Vorstand

altbau^{plus} – Vorstand 2014

- Vorsitzende Gisela Nacken, Stadt Aachen
- Stellvertretende Vorsitzende Maria Feldhaus, Verbraucherzentrale NRW
- Dr. Dorit Classen, Mineralölverbund Aachen
- Hans Hansen, Schornsteinfegerinnung Aachen (bis 8/2014)
- Udo Müllenberg, EWV Energie- und Wasser-Versorgung GmbH
- Dietmar Siebigteroth, Stadtwerke Aachen AG
- Ludwig Voß, Kreishandwerkerschaft Aachen
- Runrid Fox-Kämper, ILS (kooptiertes Mitglied)

	 <p>Aachener Stiftung Kathy Beys</p>	 <p>Aachen Münchener</p>
	 <p>BDB BUND DEUTSCHER BAUMEISTER ARCHITEKTEN UND INGENIEURE E.V. BEZIRKSGRUPPE AACHEN</p>	
 <p>EWV Energie- und Wasser-Versorgung GmbH <i>Aktiv für die Region!</i></p>	 <p>FH AACHEN UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES</p>	 <p>gewoge in Aachen zu Hause</p>
 <p>Haus & Grund® Eigentum. Schutz. Gemeinschaft. Aachen</p>	 <p>sanitär heizung klima</p>	
 <p>MALER und LACKIERER</p>	 <p>DMB Mieterschutzverein e.V. für Aachen und Umgegend</p>	 <p>MINERALÖL-VERBUND-AACHEN</p>
 <p>regio energie gemeinschaft</p>	 <p>RWTHAACHEN UNIVERSITY</p>	
 <p>Sparda-Bank <i>freundlich & fair</i></p>	 <p>Sparkasse Aachen</p>	 <p>stadt aachen</p>
 <p>StädteRegion Aachen</p>	 <p>STAWAG</p>	
 <p>verbraucherzentrale <i>Nordrhein-Westfalen</i></p>		

Team

Das Team von altbau plus umfasste – unverändert zum Jahr 2013 – neben dem Geschäftsführer Michael Stephan vier Mitarbeiterinnen.

Auch die beiden Standorte entsprachen denen des Vorjahres:

In der Geschäftsstelle am AachenMünchener-Platz 5 in Aachen berieten die Architektinnen Sabine Fenchel, Kerstin Jockenhövel-Ptak und Beate Schraven ratsuchende Bürgerinnen und Bürger aus Stadt und StädteRegion Aachen.

Im Stadtteilbüro Aachen-Nord am Rehmplatz/Ecke Ottostraße beriet Architektin Sabine von den Steinen gezielt Ratsuchende aus dem Projektgebiet Aachen-Nord.

Regelmäßige Unterstützung bei verschiedenen Aktionen und Projekten erhielt das Team durch die Energieberater der Verbraucherzentrale NRW – Architektin Maria Feldhaus und Architekt Gerhard Weiß sowie durch Dr. Dorit Classen vom Mineralölverbund Aachen.



**Abb. 1: Team 2014 von links nach rechts
Beate Schraven, Kerstin Jockenhövel-Ptak, Sabine Fenchel, Sabine von den Steinen, Michael Stephan,
Gerhard Weiß, Maria Feldhaus, Dr. Dorit Classen**

Zusammenfassung

Beratungen durch altbau ^{plus}	
Persönliche Beratungen Stadtgebiet Aachen	422
Persönliche Beratungen StädteRegion Aachen	46
Telefonische Beratungen Stadtgebiet Aachen	503
Telefonische Beratungen StädteRegion Aachen	175
Schriftliche Beratungen Stadtgebiet Aachen	54
Schriftliche Beratungen StädteRegion Aachen	8
Beratungen außerhalb der StädteRegion Aachen	48
Summe der Beratungen	1.256
Durchgeführte Veranstaltungen 2014 (Teilnehmer)	
Sanierungstreffs	288
Aktionstage u. Haus-zu-Haus-Aktion in der StädteRegion	147
Fachtagung „Die neue Energieeinsparverordnung 2014“	142
Fachtagung „Energiewende, quo vadis?“	85
Fachtagung „Energieeffizienz im Denkmal – kein Widerspruch!“	104
Summe der Teilnehmer	766
Lokale Messen (Kontakte)	
EWV Energiespartag Stolberg	40
Aachener Baumesse	350
STAWAG Energie Impulse	188
Messe „50plus“	72
Immobilientag Sparda-Bank West	28
Summe der Kontakte	678
Sonstige Veranstaltungen u. Vorträge	
Summe der Teilnehmer	868
Kontakte insgesamt	3.568

2. Statistik

Beratung

Im Jahr 2014 wurden 1.256 Personen durch altbau plus beraten. Dies ergibt durchschnittlich 105 Beratungen pro Monat bzw. 5,1 Beratungen pro Beratungstag.

Die Monate mit den meisten Beratungen waren Januar und Oktober. Im Gegensatz zu den Vorjahren gab es keinen Anstieg der Beratungszahlen zwischen den Oster- und Sommerferien.

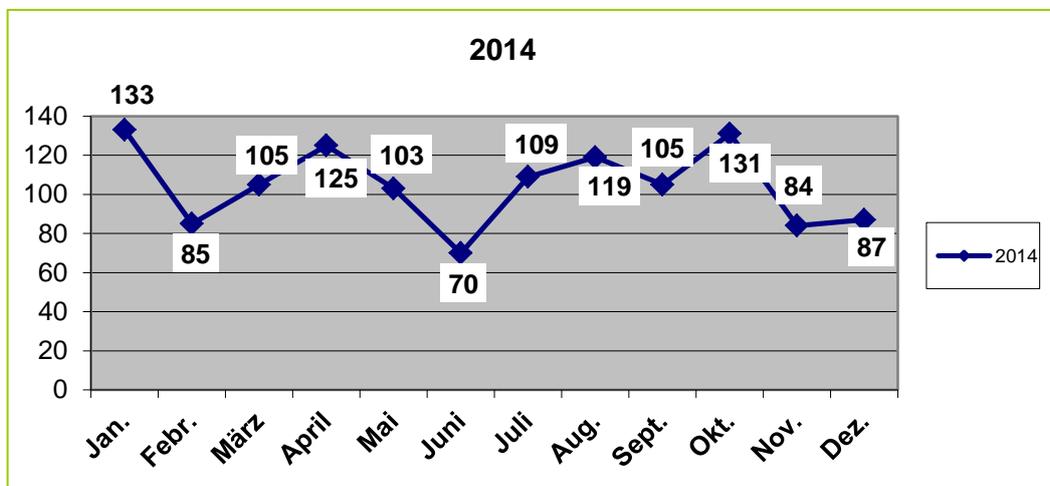


Abb. 2: Beratungsstatistik

Der Rückgang um mehr als 300 Beratungen pro Jahr kann mehrere Gründe haben. Ein Blick auf die Beratungszahlen seit 2004 verrät, dass die Beratungen zyklisch sind: Nach dem sehr erfolgreichen Jahr 2013 müssen erst wieder neue Käufer alter Häuser bzw. Besitzer von Objekten, die Sanierungsbedarf haben, „nachwachsen“. Die Statistiken der vergangenen Jahre zeigen weiterhin, dass die Nachfrage an Beratungen abhängig von den Energiepreisen ist. Der Verlauf der Heizölpreise als Indikator für die Energiepreise zeigt, dass Heizöl im gesamten Jahr 2014 preiswerter war als in 2013. Ab Oktober sind die Preise drastisch gefallen und haben sich gegenüber den Spitzenpreisen aus 2013 nahezu halbiert. Auch in der Vergangenheit waren moderate Energiepreise immer mit einem Rückgang der Beratungsnachfrage verbunden.

Herkunft der Beratenen

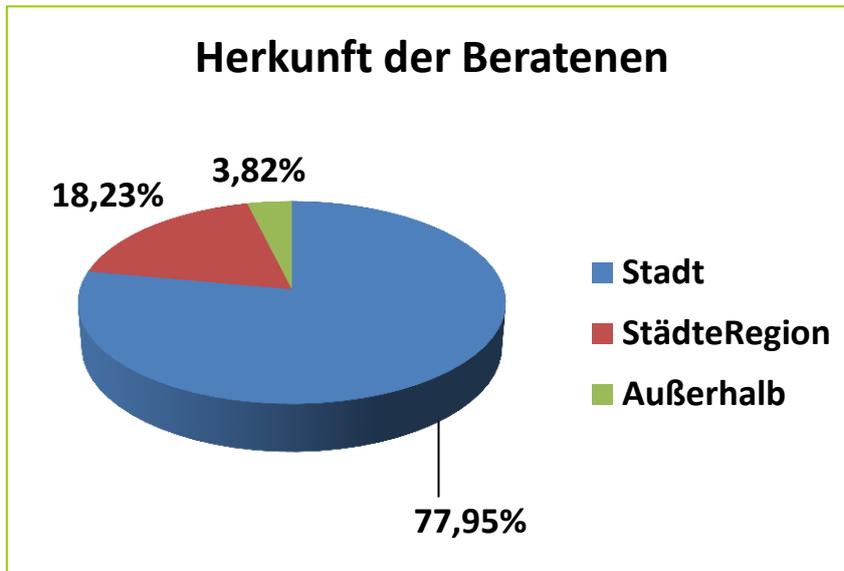


Abb. 3: Herkunft der Beratenen

Bei der Herkunft der Beratenen gab es keine wesentlichen Änderungen zu den Vorjahren. Der leichte Anstieg der Beratenen aus der Stadt Aachen ist durch das Projekt Aachen-Nord zu erklären, da hier konzentriert im Quartier wesentlich mehr Beratungen pro Tausend Einwohner durchgeführt wurden als in den restlichen Regionen.

Haus-zu-Haus-Beratung

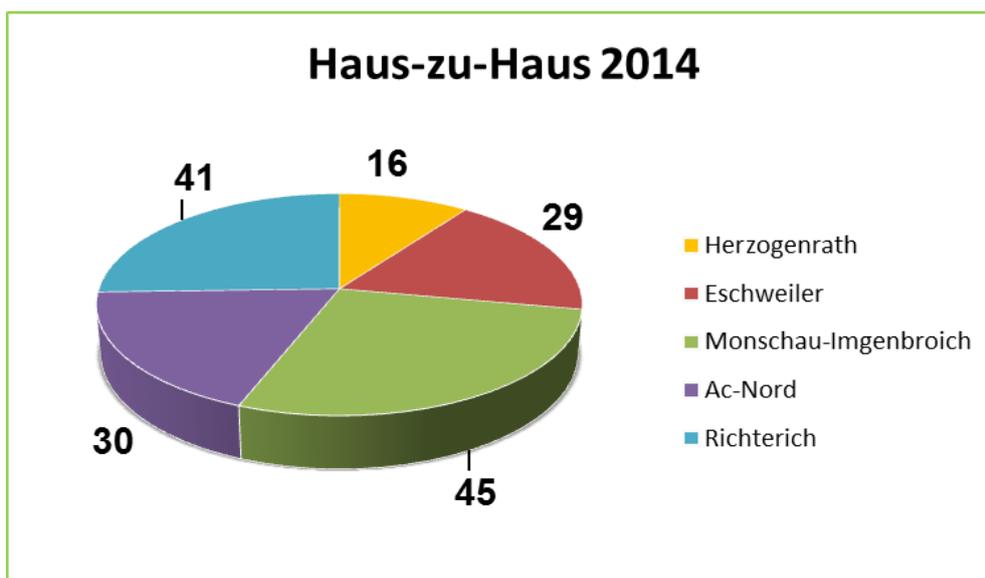


Abb. 4: Haus-zu-Haus-Beratungsaktionen

2014 wurden in Kooperation mit der Verbraucherzentrale NRW fünf Haus-zu-Haus-Beratungen durchgeführt.

Die Resonanz auf das Beratungsangebot war durchweg positiv. Insgesamt konnten 161 Personen beraten werden (zusätzlich zu den 1.256 Beratungen über die Geschäftsstelle): 90 Ratsuchende hatten Objekte in der StädteRegion, 71 in Aachen.

Die Aktionen in Herzogenrath, Eschweiler und Monschau wurden durch eine zusätzliche, zweckgebundene finanzielle Unterstützung der StädteRegion ermöglicht. Die Aktion in Richterich wurde durch altbau plus anteilig finanziert, die Aktion in Aachen-Nord konnte vollständig aus Projektmitteln bestritten werden.

Dank der zweckgebundenen Unterstützung durch die StädteRegion erfuhren die Haus-zu-Haus-Beratungen in den letzten zwei Jahren eine deutliche Steigerung. Seit Einführung der Aktion wurden bisher 587 Objekte beraten.

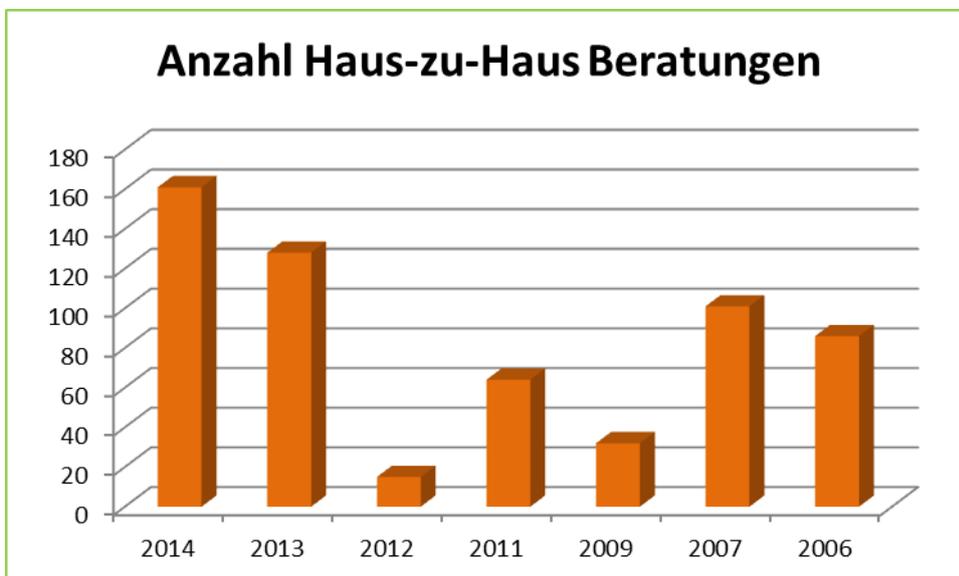


Abb. 5: Entwicklung der Haus-zu-Haus-Beratungen

Aktionen in der StädteRegion

Die bisherigen Infoabende in der StädteRegion wurden 2014 erweitert. Zusätzlich zu den Vorträgen wurden interessante Objekte von Auftraggebern der energieeffizienzPLANER und energieeffizienzFACHBETRIEBE besichtigt.

Um dem nachlassenden Interesse der Presse entgegen zu wirken, wurden die Veranstaltungen zu sogenannten „Aktionstagen“ zusammengefasst, so dass für die jeweiligen Lokalredaktionen nur ein Termin für drei Kommunen wahrzunehmen war. Leider war die Resonanz dennoch nicht so gut, wie erwartet.

Insgesamt haben 57 Personen an den Aktionstagen teilgenommen.



Abb. 6: Eindrücke von den Aktionstagen in der StädteRegion

Sanierungstreffs in der Stadt Aachen

An den Sanierungstreffs in der Geschäftsstelle von altbau plus nahmen 288 Personen teil. Dies bedeutet eine deutliche Steigerung zum Vorjahr (244).

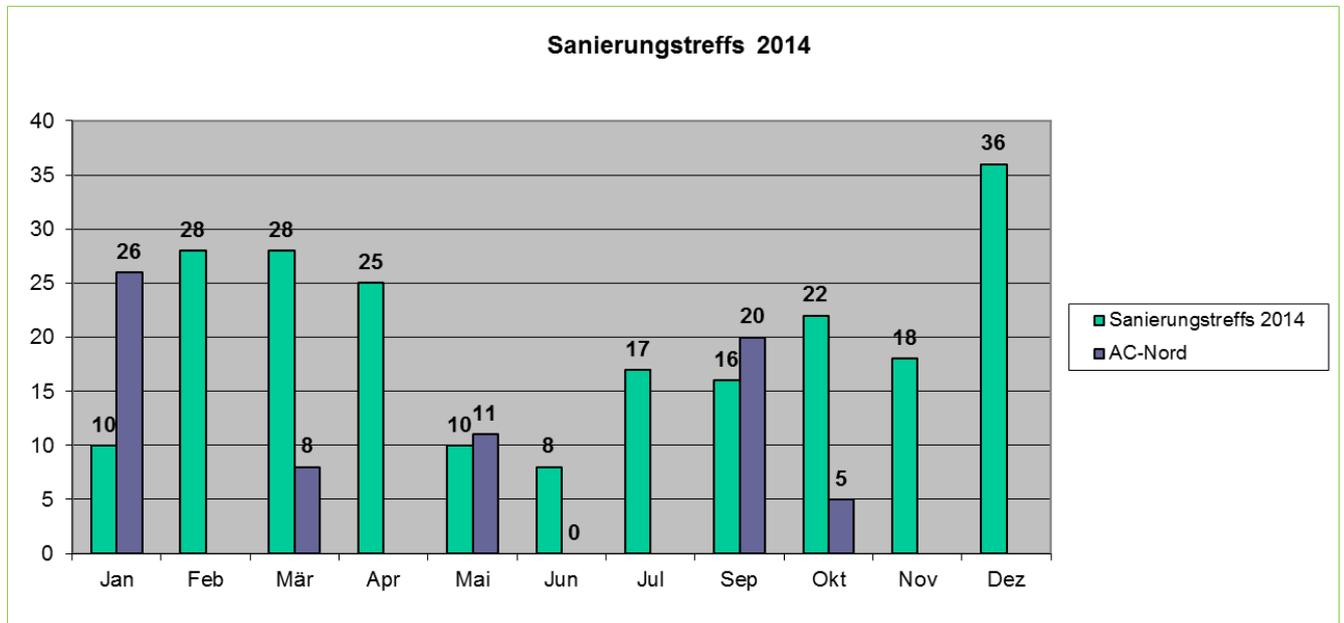


Abb. 7: Sanierungstreffs 2014

Größte Resonanz fanden die Themen Schimmel (36), Dachdämmung (28), Fenster (28) und Fassadendämmung (25). Auf geringes Interesse stießen die Themen Lüften (8) und Barrierefreiheit (0). Allerdings wurde das Thema Barrierefreiheit zweimal angeboten. Teilnehmer Januar (10), Teilnehmer Juni (0).



Abb. 8: Eindrücke von den Sanierungstreffs 2014

Weitere Veranstaltungen

Auch in 2014 unterstützte die Verbraucherzentrale NRW altbau plus, indem sie für die Baumesse in Aachen einen Gemeinschaftsstand zur Verfügung stellte. Weiterhin präsentierten sich die Energieberatung der Verbraucherzentrale und altbau plus gemeinsam auf den STAWAG Energie Impulsen, dem EWV Energiespartag und der Messe 50plus. Auf diesen Veranstaltungen wurden insgesamt 650 Kontakte geknüpft.

Auf dem Immobilitätstag der Sparda-Bank West e.G. war altbau plus erstmals mit einem Infostand vertreten.

Beim zweiten „Zukunftslabor Indeland“ im Science College Overbach in Jülich moderierte Michael Stephan den Workshop „energie- und ressourceneffizientes Sanieren im Bestand“. Am Zukunftslabor nahmen ca. 70 Personen teil.

Im Rahmen des bundesweiten KWK-Wochenendes wurde ein Infoabend in den Veranstaltungsräumen von altbau plus angeboten. An der Veranstaltung nahmen 28 Personen teil.

Auf der euregio Wirtschaftsschau hielt altbau plus einen Vortrag mit dem Titel „Heizkosten senken – aber wie?“ 27 Personen nahmen an der Veranstaltung teil.

Im Verwaltungszentrum Aachen der Kirchengemeinden im Bistum Aachen wurde ein Vortrag zur EnEV 2014 mit dem Schwerpunkt Energieausweis gehalten. An der Veranstaltung nahmen 45 Personen teil.

Webauftritt

In 2014 wurden die Internetseiten von altbau plus 33.893 mal aufgerufen. Das ist die dritte Steigerung in Folge (im Vorjahr 32.136 mal).

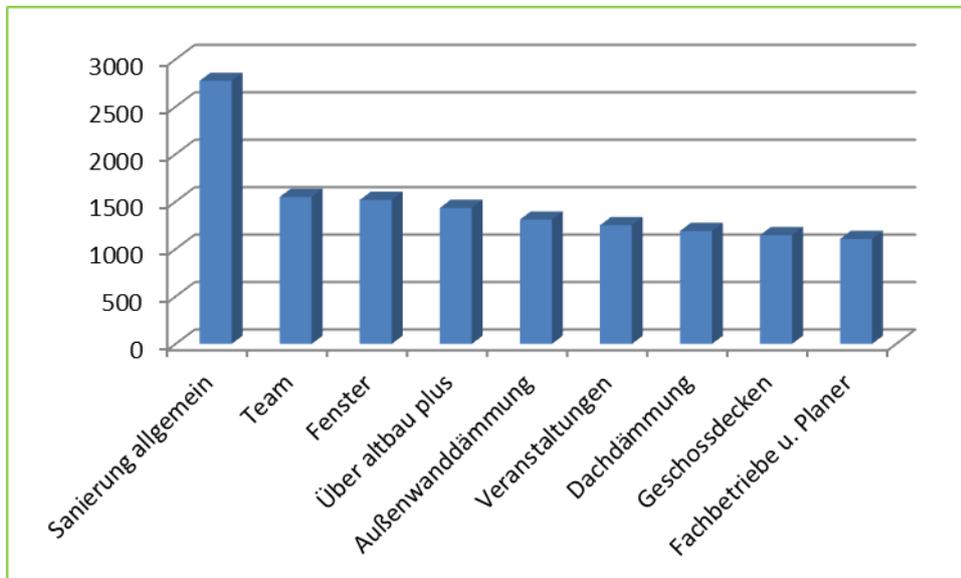


Abb. 9: Webklicks

Zu den Top drei gehörten 2014 die Themen „Sanierung allgemein“, „Team“ und „Fenster“.



Hotel Stern

Hotel St. Peter

3. Netzwerk

Aktivitäten

Für die energieeffizienzFACHBETRIEBE wurde ein Partnertag in den Räumen der Kreishandwerkerschaft angeboten. Als Referent konnte Herr Thomas vom Fachverband SHK NRW gewonnen werden.

In 2014 fand die 18. Internationale Passivhaustagung in Aachen statt. Neben dem Passivhausinstitut waren Stadt Aachen und Energieagentur NRW die Veranstalter. altbau plus war mit einem Infostand beteiligt. Weiterhin wurde im Rahmen dieser Veranstaltung eine Fortbildung für Handwerker, das sogenannte „Handwerkerforum“ von altbau plus organisiert. An der Fortbildung nahmen 40 Betriebe teil. Im Hauptprogramm war altbau plus mit einem Vortrag vertreten, den ca. 60 Personen anhörten.

Die drei Fachtagungen für Architekten und Ingenieure waren 2014 durchweg gut besucht. Insgesamt 331 Personen nahmen an den Veranstaltungen teil. Die Themen waren „Die neue Energieeinsparverordnung 2014“, „Energiewende, quo vadis?“ und „Energieeffizienz im Denkmal – kein Widerspruch!“.

Bei drei Veranstaltungen des Aachener Haus- und Grundbesitzer-Vereins war altbau plus mit einem Infostand vertreten.

Gemeinsam mit der Verbraucherzentrale nahm altbau plus am Projekt „Energierassen“ der StädteRegion Aachen teil.

2014 feierte der Verein altbau plus sein zehnjähriges Bestehen. Aus diesem Anlass trafen sich zahlreiche Gäste zu einer Feier im Ballsaal des alten Kurhauses.

Der offizielle Teil der Veranstaltung mit diversen Festreden und Interviews wurde abgerundet durch einen nicht ganz ernst gemeinten „Praxisbericht aus der Energieberatung“, den Manfred Hammers kurzweilig vortrug.

Flankiert wurde die Jubiläumsfeier von einer Installation mit vier Monitoren, auf denen die bisherigen Erfolge, durchgeführte Projekte und die Netzwerk- und Kooperationspartner von altbau plus vorgestellt wurden.



Abb. 10: Eindrücke von der Jubiläumsfeier I



Abb. 11: Eindrücke von der Jubiläumsfeier II

Projekte

Aachen-Nord

In 2014 wurden 275 Personen im Rahmen des Projektes Aachen-Nord beraten. Insgesamt konnten im Projekt bisher 700 Beratungen durchgeführt werden.

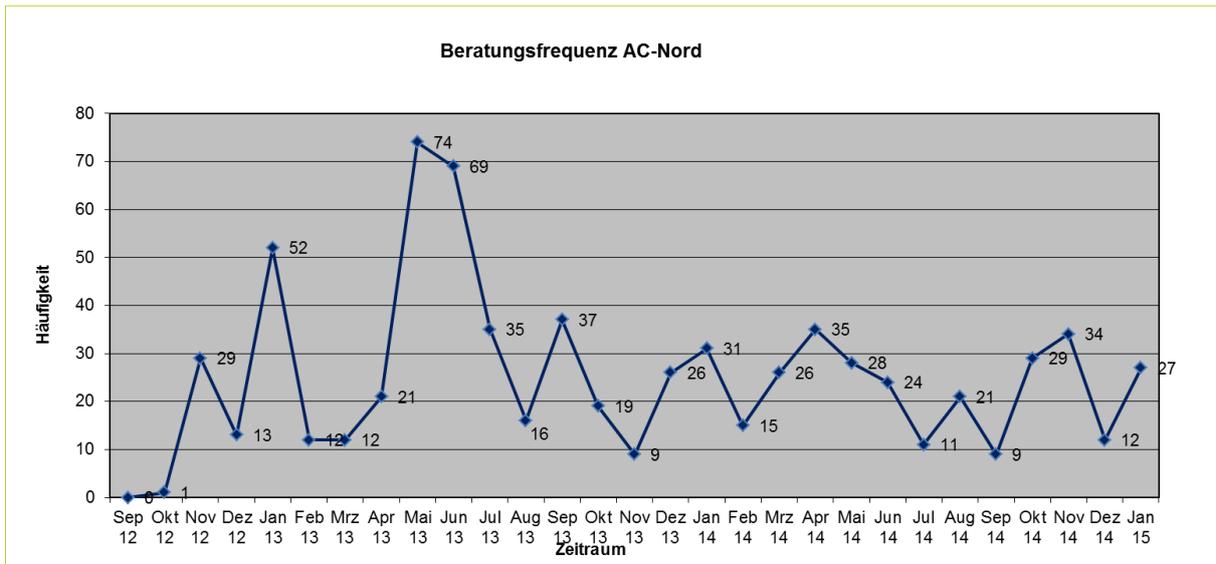


Abb. 12: Beratungen in Ac-Nord seit Projektbeginn

An den angebotenen Veranstaltungen nahmen 309 Personen teil.

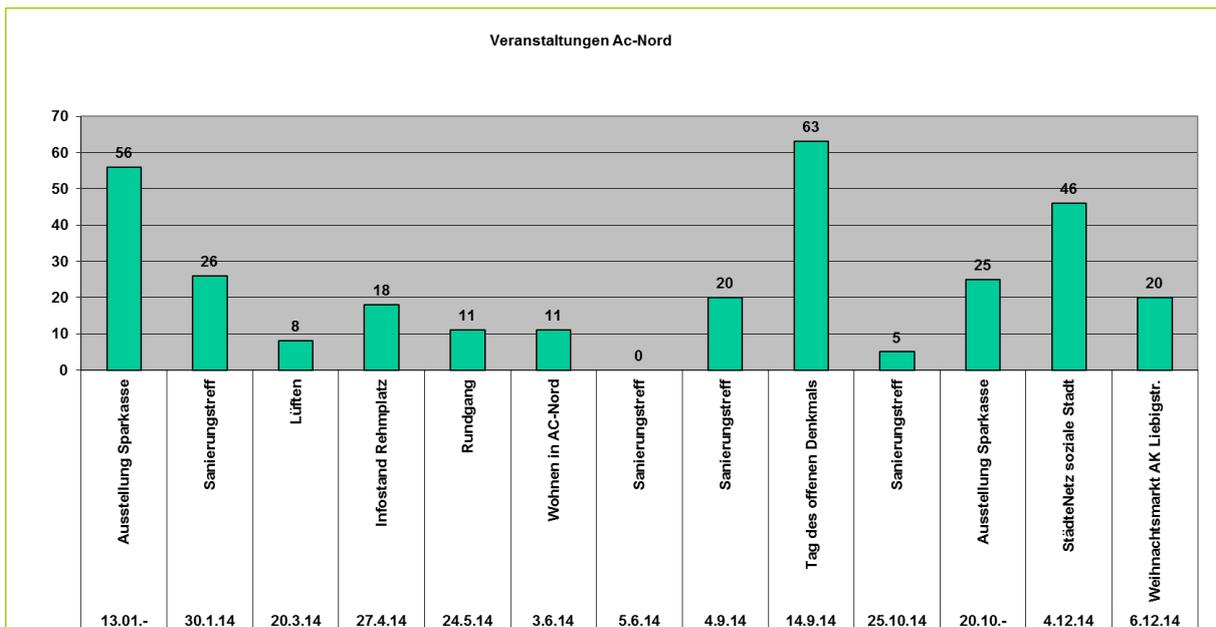


Abb. 13: Veranstaltungen Ac-Nord 2014

Auch 2014 wurden in Kooperation mit der Energieberatung der Verbraucherzentrale in Aachen kostenlose Thermografie-Aufnahmen mit anschließender Energieberatung vor Ort angeboten. 19 Haushalte machten von diesem Angebot Gebrauch.

Im Rahmen der Sanierungstreffe wurden wie im Vorjahr wieder Viertelrundgänge mit Vorstellung sanierter Objekte angeboten.

Die Sanierungsquote für den bisherigen Projektzeitraum liegt bei mehr als 11 % (bezogen auf die Anzahl der Gebäude im Projektgebiet). Zur weiteren Mobilisierung wurde eine Broschüre mit ausgewählten Objekten herausgebracht und an alle Hausbesitzer verschickt.

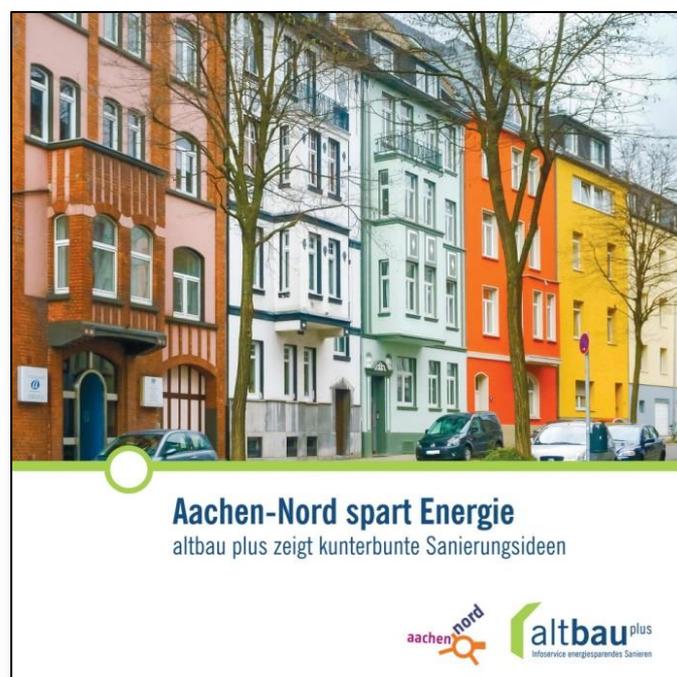


Abb. 14: Broschüre mit ausgewählten Sanierungsbeispielen



Abb. 15: Sanierungsbeispiele Aachen-Nord

Festbrennstoff-Verordnung II

Da für einige Festbrennstofföfen die Übergangsfrist zum Betrieb mit dem 31.12.2014 endete, wurde mit Unterstützung des Fachbereichs Umwelt eine Infokampagne gestartet. Ziel war es, betroffenen Ofenbesitzern Alternativen aufzuzeigen bzw. zu erläutern, welche Grenzwerte ein neu anzuschaffender Ofen einhalten muss.



Abb. 16: Anzeige Festbrennstoff-Verordnung

Hochschulprojekte

Auch in 2014 wurde die Kooperation mit der RWTH Aachen fortgesetzt. Studierende des Lehrstuhls für Gebäudetechnologie von Professor Dirk Henning Braun bekamen die Aufgabe, Entwürfe für eine neue Nutzung der Kirche St. Elisabeth an der Jülicher Straße anzufertigen. Sieben Studierende stellten sich dieser Herausforderung.

Im Dezember wurde ein Impulsvortrag vor ca. 90 Studierenden zum Thema „Besondere Rolle der Energieberatung bei der Bestandssanierung“ gehalten.

Frau Schraven und Frau von den Steinen betreuten auch in 2014 wieder eine Gruppe Studierender am Lehrstuhl für Planungstheorie. Im Rahmen der Reihe Update.Investition Wohnen mussten Studierende der Fachrichtung Architektur und Betriebswirtschaft die Wirtschaftlichkeit von Sanierungsmaßnahmen bezogen auf bestimmte Haustypen und Bewohnerntypen analysieren. Als Referenzgebäude wurden drei Gebäudetypen aus Aachen-Nord gewählt.



4. Förderprogramme

STAWAG

Wie im letzten Jahr waren die Förderprogramme für Privatkunden der STAWAG im Bereich Heizung wesentlich mehr nachgefragt als im Bereich Photovoltaik und Solarthermie. Der Rückgang der Nachfrage im Bereich Solartechnik korrespondiert mit dem Bundestrend.

In schwarz sind die Zahlen aus 2014 dargestellt, die grau dargestellten Zahlen sind aus 2013.

Programm	Bewilligte Mittel		Anträge	
Photovoltaik	20145 €	16500 €	34	36
Solarthermie	5371 €	200 €	10	1
Hydraulischer Abgleich	46701 €	17677 €	41	27
Effiziente Heizung	17600 €	10100 €	48	29

StädteRegion

Das Förderprogramm der StädteRegion ist nur sehr geringfügig weniger in Anspruch genommen worden, als im Jahr zuvor. Der Rückgang ist auf das erste Quartal zurückzuführen. In dieser Zeit waren die Mittel nicht abrufbar.

Übersicht	Solaranlagen	Betrag	Heizungsanlagen mit regenerativer Energienutzung	Betrag
1. Quartal 2014	0	0 €	0	0 €
2. Quartal 2014	11	7300 €	14	16075 €
3. Quartal 2014	10	6325 €	4	5250 €
4. Quartal 2014	9	4825 €	6	6700 €
2014 insgesamt	30	18650 €	24	28025 €

Bafa

Aus dem Bafa- Marktanzreizprogramm wurden in 2014 19 Solarkollektoranlagen (221 qm), 10 Biomasseanlagen (198 kW) und drei Wärmepumpenanlagen (36 kW) auf dem Gebiet der Stadt Aachen gefördert. Im Gebiet der anderen neun StädteRegions-Kommunen wurden 59 Solarkollektoranlagen (653 qm), 36 Biomasseanlagen (746 kW) und 10 Wärmepumpenanlagen (118 kW) gefördert.

Auch hier ist der Trend gegenüber 2013 rückläufig.

Die vom Bafa geförderten Vor-Ort-Beratungen sind in den letzten zwei Jahren noch mehr zurückgegangen.

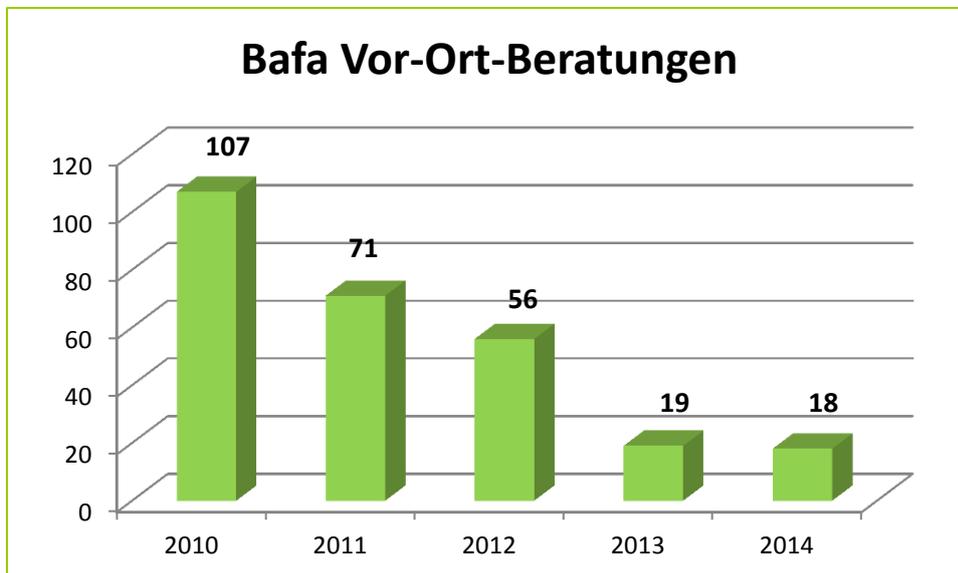


Abb. 17: Verlauf der Bafa-Beratungen in der StädteRegion

KfW

KfW-Mittel für energetische Maßnahmen und Reduzierung von Barrieren sind in Höhe von 59.000.000 Euro in die StädteRegion Aachen geflossen.

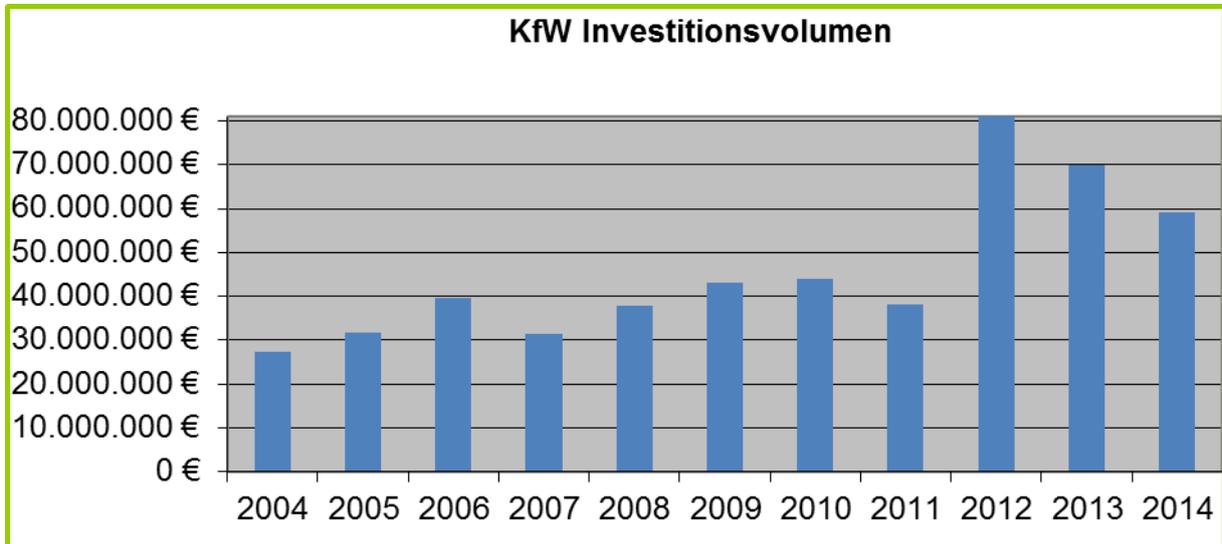


Abb. 18: Übersicht KfW Fördermittel

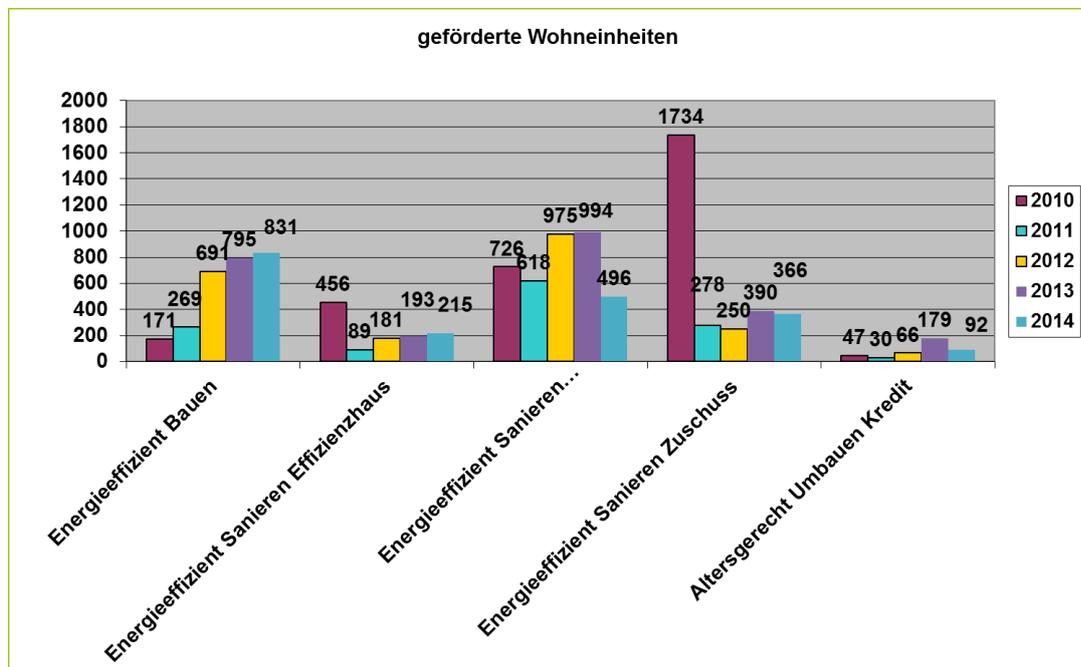


Abb. 19: geförderte Wohneinheiten

Der Blick auf die geförderten Wohneinheiten zeigt, dass der Trend, sowohl im Neubau als auch im Bestand, zum Effizienzhausstandard geht. In beiden Förderprogrammen konnte die Anzahl geförderter Wohneinheiten gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden.

5. Befragung

Auch dieses Jahr wurden die im Vorjahr beratenen Personen (Beratene und Veranstaltungsteilnehmer aus 2013), die bereit waren ihre Adresse zu hinterlassen, angerufen oder per E-Mail befragt. Insgesamt gab es 242 Kontaktversuche. 130 wurden erreicht und gaben Auskunft über ihre Sanierungsmaßnahmen.

Bei der Befragungsaktion 2014 wurden zusätzlich Personen aus den vergangenen Jahren erneut befragt. Diese Personen hatten ihre geplanten Maßnahmen entweder immer wieder verschoben oder sehr langfristig geplant. Dadurch ist die außerordentlich hohe Saniererquote und die hohe Investitionssumme zu erklären. In der Statistik sind Einzelsanierungen von mehr als 1.000.000 Euro enthalten. Der Effekt belegt anschaulich, dass insbesondere bei geplanten Komplettsanierungen der Zeitraum zwischen Initialberatung und durchgeführter Sanierung mehrere Jahre betragen kann und bestätigt damit die bisherigen Erfahrungen der Beratungsstelle.

Trotz eines Rückgangs der Beratungszahlen war 2014 also ein äußerst erfolgreiches Jahr. Die bisher nachgewiesenen Investitionen von mehr als 40 Mio. Euro tragen nachhaltig zur Stabilisierung des Arbeitsmarktes in der Region bei und verbessern die CO₂-Bilanz in der StädteRegion.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		Summe, Schnitt
Befragte	417	82	332	263	250	191	129	142	102	130	2.038
davon Sanierer	106	32	99	83	87	43	54	76	69	109	758
Anteil Sanierer (%)	25	39	30	32	35	23	42	54	68	84	43
erfolgte Investition (Mio. €)	3,8	1,7	3,4	3,7	3,1	3,0	3,8	3,4	1,9	12,4	40,2
Invest pro Sanierer	35.849 €	53.125 €	34.343 €	44.578 €	35.287 €	68.707 €	71.751 €	46.052 €	27.705 €	113.705 €	53.034 €

Abb. 20: Befragung der Beratenen

Gesamtübersicht Beratungs- / Besucherresonanz							
Jahr	Einzelberatungen	Anz. Durchgef. Veranstaltungen	Teilnehmer	Anzahl externer Veranstaltungen mit	Teilnehmer	Kontakte insgesamt	
2004	842		17	545	6	135	1522
2005	1336		30	1223	19	926	3485
2006	1469		23	625	6	526	2620
2007	1557		20	716	13	1566	3839
2008	1933		20	676	19	1779	4388
2009	1657		23	724	14	1194	3575
2010	1271		25	858	21	1511	3640
2011	1402		24	882	25	2112	4396
2012	1404		31	805	22	1684	3893
2013	1566		34	717	25	1450	3733
2014	1256		48	939	22	1373	3568
Summe	15693		295	8710	192	14256	38659

Abb. 21: Kontakte insgesamt

Impressum

Herausgeber	altbau plus e.V. AachenMünchener-Platz 5 52064 Aachen Mail: info@altbauplus.de , Tel.: 0241 4138880
Vereinsregister	VR 4096
Geschäftsführung	Michael Stephan
Verfasser	Michael Stephan
Abbildungen	Fotos und Grafiken: altbau plus e.V.
Copyright	Alle Rechte bleiben vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung sind nur mit schriftlicher Genehmigung von altbau plus e. V. erlaubt.

Geschlechtergerechte Formulierungen

Die Formulierungen in diesem Projektbericht betreffen grundsätzlich beide Geschlechter. Aus redaktionellen Gründen wurde bei manchen Begriffen vereinfacht nur eine Form gewählt.

Stand: Juni 2015

altbau^{plus}

Infoservice energiesparendes Sanieren

