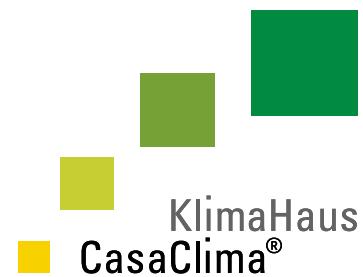


KlimaHaus Tätigkeitsbericht CasaClima Rapporto attività

2022



INHALT | INDICE

| | | | |
|--|--|---|-----------|
| VORWORT | EDITORIALE | 10 | |
| Zeitenwende | Svolta epocale | 4 | |
| 1 | ÜBER DIE KLIMAHaus AGENTUR | L'AGENZIA CASACLIMA | 10 |
| 1.1 Die Entwicklung der Agentur | 1.1 L'evoluzione dell'Agenzia | 10 | |
| 1.2 KlimaHaus Sitz im NOI Techpark | 1.2 Sede CasaClima al NOI Techpark | 12 | |
| 1.3 KlimaHaus ISO 9001:2015 zertifiziert | 1.3 CasaClima certificata ISO 9001:2015 | 13 | |
| 2 | ÖKONOMISCHE ECKDATEN 2022 | DATI ECONOMICI 2022 | 14 |
| 3 | NACHHALTIGES BAUEN & SANIEREN | RISANARE & COSTRUIRE SOSTENIBILE | 16 |
| 3.1 Ordnungspolitischer Rahmen | 3.1 Contesto normativo | 17 | |
| 3.2 KlimaHaus Standard | 3.2 Standard CasaClima | 20 | |
| 3.3 Leistbares Wohnen und nachhaltiges Bauen | 3.3 Abitare a prezzo equo ed edilizia sostenibile | 21 | |
| 3.4 Energetische Gebäudezertifizierung | 3.4 Certificazione energetica degli edifici | 23 | |
| 3.5 Sanieren mit Gütesiegel | 3.5 Ristrutturare con il sigillo qualità | 24 | |
| 3.6 KlimaHaus Bauteilkatalog | 3.6 Catalogo dei Nodi CasaClima | 26 | |
| 3.7 Energetisches Sanieren mit dem Superbonus 110% | 3.7 Ristrutturazione energetica con il Superbonus 110% | 28 | |
| 3.8 Energy Check | 3.8 Energy Check | 32 | |
| 3.9 Nachhaltigkeitszertifizierungen | 3.9 Certificazioni di sostenibilità | 34 | |
| 3.10 Initiative StarterKit | 3.10 Iniziativa StarterKit | 40 | |
| 4 | KLIMAHaus QUALITÄTSPRODUKT | CASACLIMA PRODOTTOQUALITÀ | 40 |
| 4.1 QualitätsFenster & QualitätsTür | 4.1 FinestraQualità & PortaQualità | 42 | |
| 4.2 Wohnraumlüftung | 4.2 Ventilazione Meccanica Controllata | 44 | |
| 4.3 Wärmepumpe | 4.3 Pompa di calore | 44 | |
| 5 | KLIMAGEMEINDE | COMUNECLIMA | 45 |
| 5.1 KlimaGemeinde Berater | 5.1 Consulenti ComuneClima | 46 | |
| 5.2 Energiebericht Online | 5.2 Energy Report Online | 48 | |
| 6 | KLIMAFACORY | KLIMAFACORY | 49 |
| 6.1 Tool ProFactory | 6.1 Tool ProFactory | 50 | |

| | | |
|-----------|---|---|
| 53 | FORSCHUNG & ENTWICKLUNG | RICERCA & SVILUPPO |
| 53 | 7.1 Software ProKlimaHaus | 7.1 Software ProCasaClima |
| 54 | 7.2. Neuheiten zu KlimaHaus Open | 7.2. Sviluppi del CasaClima Open |
| 55 | 7.3 EUSALP – Makroregionale Strategie für den Alpenraum | 7.3 EUSALP – Strategia macroregionale per l'arco alpino |
| 57 | 7.4 Projekt CAESAR 2 | 7.4 Progetto CAESAR 2 |
| 58 | 7.5 Projekt GRINSCO | 7.5 Progetto GRINSCO |
| 58 | 7.6 Zusammenarbeit Intesa Sanpaolo | 7.6 Collaborazione Intesa Sanpaolo |
| 59 | 7.7 Projekt Cool*Alps – TABS goes green deal | 7.7 Progetto Cool*Alps – TABS goes green deal |
| 60 | 7.8 Zusammenarbeit mit Habitech | 7.8 Collaborazione con Habitech |
| 60 | 7.9 Zusammenarbeit mit Rete IRENE | 7.9 Collaborazione con Rete IRENE |
| 62 | 7.10 Green Public Procurement for Buildings (GPP4Build) | 7.10 Green Public Procurement for Buildings (GPP4Build) |
| 63 | 7.11 Projekt QAES | 7.11 Progetto QAES |
| 64 | 7.12 Projekt E2@NOI | 7.12 Progetto E2@NOI |
| 65 | 7.13 Entwicklungszusammenarbeit mit FAO in Armenien | 7.13 Prog. di cooperazione allo sviluppo con FAO, Armenia |
| 66 | 7.14 Projekt AMETHyST | 7.14 Progetto AMETHyST |
| 66 | 7.15 Programm KlimaSchule | 7.15 Programma ScuolaClima |
| 68 | 7.16 CO ₂ -Bilanzierung | 7.16 Bilancio delle emissioni di CO ₂ |

| | | |
|-----------|--|--|
| 69 | WEITERBILDUNG & KURSE | FORMAZIONE & CORSI |
| 72 | 8.1 KlimaHaus Master | 8.1 Master CasaClima |
| 72 | 8.2 Mobilitätslehrgang | 8.2 Corso mobilità |
| 73 | 8.3 Zertifizierung „Experto in Edilizia Sostenibile“ | 8.3 Certificazione “Esperto in Edilizia Sostenibile” |

| | | |
|-----------|--|--|
| 74 | ÖFFENTLICHKEITSARBEIT | RELAZIONI PUBBLICHE |
| 74 | 9.1 Messen, Konferenzen, Veranstaltungen | 9.1 Fiere, conferenze e manifestazioni |
| 75 | 9.2 CasaClima Tour | 9.2 CasaClima Tour |
| 75 | 9.3 Beratung und Anlaufstelle GSE | 9.3 Consulenze e sportello GSE |
| 76 | 9.4 Sensibilisierung für den Klimaschutz | 9.4 Sensibilizzazione alla tutela del clima |
| 78 | 9.5 CO ₂ -Rechner | 9.5 Calcolatore di CO ₂ |
| 79 | 9.6 KlimaHaus Awards | 9.6 CasaClima Awards |
| 82 | 9.7 Pressearbeit und Kundenzeitschrift | 9.7 Stampa e rivista |
| 84 | 9.8 Webauftritt und Social Media | 9.8 Sito internet e social media |
| 85 | 9.10 Webportal für KlimaHotel und KlimaHaus Wine | 9.10 Portale web per ClimaHotel e CasaClima Wine |
| 86 | 9.11 Vademecum CasaCome? CasaClima | 9.11 Vademecum CasaCome? CasaClima |
| 87 | 9.12 KlimaLand-Webportal | 9.12 Portale web KlimaLand |
| 89 | 9.13 KlimaHaus Konferenz und Expo in Sofia (Bulgarien) | 9.13 Congresso e Expo CasaClima a Sofia (Bulgaria) |

| | | |
|-----------|---|---|
| 90 | KLIMAHÄUS NETZWERK | ECKDATEN |
| 90 | 10.1 Partneragenturen | 10.1 Agenzie Partner |
| 90 | 10.2 KlimaHaus Network | 10.2 CasaClima Network |
| 92 | 10.3 KlimaHaus Berater | 10.3 Consulente CasaClima |
| 94 | 10.4 KlimaHaus Partnerbetriebe | 10.4 Aziende Partner CasaClima |
| 96 | 10.5 European Federation for Living – EFL | 10.5 European Federation for Living – EFL |
| 97 | 10.6 Netzwerk RENAEL | 10.6 Rete RENAEL |



Ulrich Santa
Generaldirektor
Direttore Generale

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ulrich Santa".

Zeitenwende

Die Ökowende wird zunehmend auch zu einer wirtschaftlichen Notwendigkeit

Die wirtschaftlichen Auswirkungen von drei Jahren Corona-Pandemie und die geopolitischen Verwerfungen in der Ukraine haben zu Versorgungsengpässen und stark gestiegenen Preisen bei Rohstoffen und Energie geführt, die Unternehmen und Privathaushalte gleichermaßen belasten.

Diese multiple Krise hat uns schonungslos vor Augen geführt, wie wenig resilient die globalisierte Weltwirtschaft ist und in welche Abhängigkeiten wir uns begeben haben.

Mittlerweile hat sich die Lage zwar wieder etwas entspannt, die Teuerungsraten stagnieren und der befürchtete Gasmangel oder gar Blackouts sind uns bisher glücklicherweise erspart geblieben.

Wir dürfen also ruhig etwas weniger pessimistisch in die Zukunft blicken.

Svolta epocale

La transizione ecologica è sempre più un'esigenza anche economica

Tre anni di pandemia da Covid19 e gli sconvolgimenti geopolitici in Ucraina hanno avuto un forte impatto sull'economia: stiamo assistendo a strozzature negli approvvigionamenti e considerevoli aumenti di prezzi delle materie prime e dell'energia, che stanno mettendo in crisi in egual modo imprese e famiglie.

L'attuale crisi ci sta mostrando, e in modo piuttosto spietato, la scarsa resilienza dell'economia globalizzata, ma anche la misura della nostra dipendenza da essa.

Nell'ultimo periodo abbiamo avuto modo però anche di assistere ad un certo rilassamento della situazione: i tassi d'inflazione stanno ristagnando e fortunatamente le temute carenze di gas o, peggio ancora, il paventato blackout non sono subentrati.

Abbiamo quindi motivo di guardare al futuro con un atteggiamento meno pessimistico.

Das chinesische Wort für „Krise“ besteht aus den zwei Schriftzeichen „wei“ (Gefahr) und „ji“ (Chance) und birgt in der chinesischen Kultur sowohl die Möglichkeit des Scheiterns wie auch des Erfolges in sich. Will man der Krise etwas Positives abgewinnen, dann ist es die allgemeine Einsicht, wie akut die Notwendigkeit einer raschen Energiewende ist. Empfindlich hohe Energiepreise und die Sorge um die Versorgungssicherheit haben das geschafft, was die bisher vornehmlich ökologisch geführte Argumentation nur schleppend und mit mäßigem Erfolg erreicht hat: Das Thema ist endlich im kollektiven Bewusstsein angekommen.

Die Energiewende ist aber auch der zentrale Schlüssel für das Meistern einer weiteren, weit größeren Krise: des Klimawandels, dessen Auswirkungen auch in Südtirol immer offensichtlicher werden. Bei den beiden Themen handelt es sich um zwei Seiten derselben Medaille, sind doch ungefähr drei Viertel der menschengemachten Treibhausgasemissionen direkt oder indirekt auf das Thema Energie zurückzuführen und auf die Art und Weise, wie nachhaltig wir sie erzeugen und wie effizient wir sie nutzen.

Das sind auch die thematischen Schwerpunkte des überarbeiteten Klimaplans, mit dem Südtirol bis 2040 die Klimaneutralität anstrebt. Ambitionierte Ziele allein sind aber noch kein Klimaschutz. Was letztlich zählt, sind konkrete Maßnahmen und deren Umsetzung: bei den privaten Haushalten, in der Wirtschaft, beim Verkehr und der öffentlichen Infrastruktur.

Ganz entscheidend ist dabei die Frage, wie eine gerechte und resiliente Gesellschaft aussieht, in der die wirtschaftliche Entwicklung weitgehend vom ökologischen Fußabdruck entkoppelt wird und Wohlstandsverluste vermieden werden können.

„Erst kommt das Fressen, dann kommt die Moral“, liest man bei Bertolt Brecht in der Dreigroschenoper. Im Sinne dieser simplen, aber zeitlosen Wahrheit wird es ganz entscheidend sein, wie ausgewogen die Corona-Wiederaufbauprogramme in aller Welt ausgestaltet und ob dabei auch die notwendigen Weichen gestellt werden, um breiten Wohlstand und Wirtschaftswachstum endlich von Ressourcennutzung und Umwelteintrag zu entkoppeln.

Was wie die Quadratur des Kreises klingt, sollte aber dennoch möglich sein. Einer der Schlüssel liegt im Umbau unseres Energiesystems, auf das immer noch 75% der europäischen Treibhausgasemissionen entfallen. Allein mit den heute verfügbaren Technologien

La parola cinese “crisi” è composta dai due caratteri “wei” (pericolo) e “ji” (opportunità), e nella cultura cinese porta con sé la possibilità di fallimento così come di successo. In chiave di lettura positivista, la crisi ci sta insegnando di quanto sia acuta la necessità di una svolta energetica rapida e senza ulteriori indugi. Il sensibile aumento dei prezzi dell’energia e la preoccupazione in merito agli approvvigionamenti hanno sortito ciò che fino ad ora era considerato un tema prevalentemente ecologico e portato avanti con modesto successo: la consapevolezza della nostra fragilità ha raggiunto la coscienza collettiva.

Tuttavia, la transizione energetica è anche la chiave centrale per gestire un’altra crisi ben più grave: quella del cambiamento climatico, i cui effetti sono sempre più evidenti anche in Alto Adige. Questi aspetti sono due facce della stessa medaglia, dato che circa tre quarti delle emissioni di gas serra antropiche sono direttamente o indirettamente attribuibili all’energia e al livello di sostenibilità ed efficienza della sua produzione ed utilizzo.

Tali temi rappresentano anche il fulcro del nuovo Piano Clima, attraverso il quale l’Alto Adige intende raggiungere la neutralità climatica entro l’anno 2040. Gli obiettivi ambiziosi sono lodevoli, ma di certo non bastano per la tutela del clima. Ciò che conta davvero, sono misure concrete e la loro attuazione a tutto tondo: nelle famiglie, nell’economia, nei trasporti e nelle infrastrutture pubbliche.

La domanda da porsi quindi è come si presenterà una società equa e resiliente, in cui lo sviluppo economico è dissociato dall’impronta ecologica, pur mantenendo il benessere economico.

“Prima viene la pancia, poi viene la morale”, recita Bertolt Brecht nell’Opera da tre soldi. Nello spirito di questa semplice ma intramontabile verità, sarà decisivo vedere quanto saranno equilibrati i programmi di ricostruzione post pandemia in tutto il mondo e se si potrà finalmente tracciare una via che riesca a rendere benessere e crescita economica indipendenti dal consumo di risorse e dall’impronta ecologica.

Quello che a prima vista sembra “la quadratura del cerchio” dovrebbe comunque rappresentare una strada percorribile. Una delle chiavi di attuazione, è rappresentata dalla trasformazione del nostro sistema energetico, che genera ancora oggi il 75% delle emissioni di gas serra in Europa. Tuttavia, con le sole tecnologie disponibili oggi

werden wir unser Ziel aber nicht erreichen, weshalb wir technologieoffen auch auf Innovationen bei Energieproduktion und Effizienz, in der Mobilität und in industriellen Prozessen setzen müssen. Dazu werden wahrscheinlich auch heute noch umstrittene Verfahren zählen, wie beispielsweise jene, Kohlenstoff abzuscheiden und einzulagern oder als Rohstoff weiterzuverwenden.

Ganz ohne ordnungspolitische Eingriffe und Vorgaben an den Einzelnen wird es dennoch nicht gehen, dazu gehört auch eine angemessen bepreiste CO₂-Abgabe. Für einen mehrheitsfähigen Konsens dazu dürfen wir niemanden zurücklassen, das vereint die Zielsetzungen von Green Deal und Recovery Plan: „For a Green Recovery that leaves no one behind“.

Den einen großen Wurf, eine einfach umzusetzende Lösung oder „die“ neue Technologie zur Erreichung dieser Ziele wird es aber nicht geben. Der zu verfolgende Ansatz muss vielmehr aus einem ganzen Strauß an kleineren und größeren Maßnahmen bestehen. Klimaschutz ist eben eine Gemeinschaftsaufgabe, die nur erfolgreich sein kann, wenn sich die großen politischen Weichenstellungen in den verschiedenen Bereichen bis auf die unterste Umsetzungsebene herunterbrechen lassen. Dazu bedarf es jenseits aller langfristigen Zielformulierungen und Absichtserklärungen vor allem konkreter Maßnahmen.

Die Erarbeitung und Umsetzung dieser Maßnahmen stellt den zentralen Auftrag der KlimaHaus Agentur dar. Im Jahr 2014 wurde die KlimaHaus GmbH, eine Inhouse-Gesellschaft des Landes Südtirol, in die Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus überführt, eine Körperschaft öffentlichen Rechts der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol. Die KlimaHaus Agentur hatte sich zu diesem Zeitpunkt bereits weit über die Landesgrenzen hinaus als anerkanntes Kompetenzzentrum für energieeffizientes und nachhaltiges Bauen und Sanieren etabliert. Mit dem Ausbau zur Energieagentur wurde jedoch die Basis zum schrittweisen Auf- und Ausbau weiterer Handlungsfelder und Kompetenzen geschaffen.

Ausgehend vom bewährten KlimaHaus Standard im Gebäudebereich wurden in den letzten Jahren eine Reihe weiterer wichtiger Bausteine zur Umsetzung der KlimaLand Strategie „Energie Südtirol 2050“ geschaffen. So sollen mit dem Programm KlimaGemeinde auch Kommunen in der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen unterstützt und fachlich begleitet werden. Die Handlungsmöglichkeiten der Gemeinden sind ja recht vielfältig und reichen von der Gebäudesanierung, der

non si raggiungerà l'obiettivo prefissato. Per tale motivo è necessario puntare anche sull'innovazione nella produzione e nell'efficienza energetica, nella mobilità e nei processi industriali. Questo probabilmente includerà anche processi ad oggi ancora controversi, come la cattura e lo stoccaggio del carbonio o il suo riutilizzo come materia prima.

Tutto questo non sarà comunque possibile senza interventi normativi e l'impegno dei singoli, compresa una tassazione adeguata sulla CO₂. Per garantire un largo consenso non bisogna lasciare indietro nessuno, in modo da combinare gli obiettivi del Green Deal con il Piano di ripresa: “For a Green Recovery that leaves no one behind”.

Per raggiungere questi obiettivi non esiste però un'unica grande conquista, una facile soluzione da implementare o “quella” nuova tecnologia. Al contrario, l'approccio da adottare dovrà consistere in un'intera serie di misure più o meno grandi. La tutela del clima è un obiettivo collettivo e può solo avere successo solo, assegnando le principali decisioni politiche a tutti i livelli attuativi. Per questo, oltre agli obiettivi a lungo termine, c'è soprattutto bisogno di misure concreteamente e immediatamente implementabili.

L'elaborazione e l'attuazione di queste misure rappresentano il compito centrale dell'Agenzia CasaClima. Nel 2014 l'Agenzia CasaClima, una s.r.l. Inhouse della Provincia di Bolzano, è stata trasformata nell'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima, un ente strumentale della Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige. L'Agenzia si era già affermata ben oltre il territorio provinciale come centro di competenza riconosciuto per l'efficienza energetica e per la sostenibilità in edilizia, sia per le nuove costruzioni, che per le riqualificazioni. L'evoluzione ad Agenzia per l'Energia ha rappresentato tuttavia il punto di partenza per il graduale ampliamento del proprio campo d'azione e di competenza.

Si sono pertanto poste le basi per lo sviluppo delle competenze necessarie al raggiungimento degli obiettivi in tema di efficienza energetica e tutela del clima contenuti nel Piano Clima “Energia Alto Adige 2050”, nonché all'implementazione delle misure necessarie a questo scopo. L'orizzonte si è velocemente allargato con iniziative come il ComuneClima, con l'obiettivo di sostenere e fornire assistenza tecnica ai comuni sul loro cammino verso lo sviluppo sostenibile. Le possibilità d'azione dei comuni sono infatti molto variegate e vanno dal ri-

“

WILL MAN DER KRISE ETWAS POSITIVES ABGEWINNEN, DANN IST ES DIE ALLGEMEINE EINSICHT, WIE AKUT DIE NOTWENDIGKEIT EINER RASCHEN ENERGIEWENDE IST.

|

SE SI VUOLE TRARRE UN ASPETTO POSITIVO DA QUESTA CRISI È DA INDIVIDUARE NELLA CONSAPEVOLEZZA GENERALE DI QUANTO SIA ACUTA LA NECESSITÀ DI UNA RAPIDA SVOLTA ENERGETICA.

Ulrich Santa

Generaldirektor KlimaHaus Agentur

Direttore Generale Agenzia CasaClima

öffentlichen Beleuchtung, den Versorgungsinfrastrukturen wie dem Trinkwassernetz oder der Fernwärme bis hin zu nachhaltigen Mobilitätskonzepten und Maßnahmen zur Einbindung und Sensibilisierung der Bürger. Die Initiative ist 2016 angelaufen, heute nehmen etwa 60% der Südtiroler Gemeinden am Programm KlimaGemeinde teil.

Mit der 2017 angelaufenen Initiative KlimaFactory will die Agentur hingegen auch kleinen und mittleren Unternehmen dabei helfen, das energetische Einsparungspotential zu erschließen, das in Produktion und Gewerbe schlummert. Gerade KMUs scheuen oft Kosten und Aufwand für die Einführung eines betrieblichen Energiemanagements, weshalb speziell hierfür ein niederschwelliges Angebot geschaffen wurde. Im Rahmen eines geförderten Energieaudits werden alle energierelevanten Bereiche und betrieblichen Abläufe unter die Lupe genommen und so die größten Einsparpotenziale, aber auch die sinnvollsten Verbesserungsmaßnahmen ermittelt. Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz helfen aber nicht nur, den Kostendruck zu senken und die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe zu verbessern, sie leisten in ihrer Summe auch einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz.

Eine neue Initiative ist das Programm KlimaSchule. Damit sollen die Themen des Energiesparens, der schonende Umgang mit Ressourcen sowie praktische Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen in Südtirols Schulen stärker verankert und so die jungen Mitbürger aktiv in eine nachhaltige Entwicklung unseres Landes eingebunden werden. Im Schuljahr 2020/21 wurde ein erstes Pilotprojekt an der Mittelschule „Herz-Jesu-Institut“ in Mühlbach durchgeführt, nach der Evaluierung soll die Initiative auf weitere Schulen ausgeweitet werden.

Wenngleich die Agentur ihren Aktionsradius letztthin stetig erweitert hat, lag dennoch auch 2022 der Hauptschwerpunkt ihrer Aktivitäten in der Gebäudezertifizierung und der Bewertung von Gebäuden und Bauprodukten nach energetischen und umweltrelevanten Qualitätskriterien. Einschließlich der gesetzlich bei Verkauf und Vermietung vorgesehenen Energieausweise für bestehende Gebäude hat die Agentur 2.265 Energieausweise ausgestellt. Mit 928 Zertifizierungen für Neubauten im Jahr 2022 hat die Agentur insgesamt 13.438 neue Gebäude zertifiziert und mit der KlimaHaus Plakette ausgezeichnet.

Beim Neubau müssen die nächsten Anstrengungen in Richtung einer umfassenderen Nachhaltigkeit gehen.

sanamento degli edifici all'illuminazione pubblica, dalle infrastrutture e le reti idriche e di servizio al teleriscaldamento e alla mobilità sostenibile, fino alle misure di sensibilizzazione della cittadinanza e il loro coinvolgimento. L'iniziativa è stata lanciata nel 2016, oggi circa il 60% dei comuni altoatesini partecipa al programma ComunClima.

Con l'iniziativa KlimaFactory, entrata a regime nel 2017, l'Agenzia vuole aiutare le piccole e medie imprese a trovare e sfruttare il potenziale di risparmio energetico, celato nei vari processi di produzione. Spesso sono proprio le PMI a manifestare perplessità in termini di costi e impegno nell'introduzione di un sistema di gestione energetica. Ed è proprio per questo motivo, che sono state elaborate proposte vantaggiose proprio per questo segmento. Nell'ambito di un audit energetico vengono analizzati tutti i settori e processi produttivi rilevanti dal punto di vista energetico, al fine di individuare le possibili azioni di efficientamento. Tuttavia, le misure adottate contribuiscono non solo alla riduzione dei costi energetici e al conseguente miglioramento della competitività dell'azienda, ma offrono anche un prezioso contributo nella tutela del clima.

Un'altra nuova iniziativa lanciata è il progetto ScuolaClima. L'obiettivo è quello di sensibilizzare nelle scuole altoatesine le tematiche del risparmio energetico e dell'uso razionale delle risorse, nonché l'attuazione di misure pratiche nella tutela ambientale e climatica e il coinvolgimento attivo dei giovani cittadini nello sviluppo sostenibile della nostra provincia. Nell'anno scolastico 2020/21, è stato realizzato un primo progetto pilota presso la scuola media "Istituto del Sacro Cuore" di Rio di Pusteria. Dopo una prima fase di valutazione, l'iniziativa sarà estesa anche ad altre scuole.

Sebbene l'Agenzia abbia costantemente ampliato il proprio campo d'azione, anche nel 2022 il fulcro delle sue attività è rimasta la certificazione degli edifici e la valutazione degli immobili e dei prodotti da costruzione secondo criteri di qualità energetica e ambientale. Compresi quelli richiesti per legge in caso di vendita ed affitto per edifici esistenti, nel 2022 l'Agenzia ha emesso 2.265 certificati energetici. Con le 928 certificazioni per nuovi edifici rilasciati nel 2022, l'Agenzia ha certificato un totale di 13.438 nuovi edifici, rilasciando altrettante della targhetta CasaClima.

Nelle nuove costruzioni, i prossimi sforzi dovranno riguardare una maggiore sostenibilità nel suo complesso.

KlimaHaus Nature bewertet daher auch beispielsweise die verwendeten Materialien in Bezug auf ihre Auswirkungen auf den Mensch und die Umwelt, Aspekte wie Tageslichtnutzung, Schallschutz, Schadstoffe in der Raumluft oder den Schutz vor Radon. Mit dem Kubaturbonus für KlimaHaus Nature soll diese Entwicklung zugunsten eines umfassend nachhaltigeren Gebäudebestandes gefördert und beschleunigt werden. Bereits heute entscheidet sich einer von vier Bauherren für ein KlimaHaus Nature.

Im Bereich der Sanierungen wurden bisher in Summe 9.206 Projekte zertifiziert, 753 davon im vergangenen Geschäftsjahr. Um den wirtschaftlichen Aufschwung Italiens nach der Coronakrise anzukurbeln, wurde 2020 mit dem „Decreto Rilancio“ unter anderem der sogenannte „Superbonus“ für energetische Sanierungen eingeführt. Dabei handelt es sich um einen äußerst großzügiges, in der Umsetzung aber auch sehr komplexes Instrument. Um den sehr kurzen Zeithorizont auch für Südtirol optimal nutzen zu können, hat die Agentur als Hilfestellung für Bauherren und Planer ein Dienstleistungspaket ausgearbeitet, das neben der in Südtirol für größere Sanierungen notwendigen KlimaHaus Zertifizierung auch die fachliche Beratung und insbesondere die erforderlichen Nachweise für den Superbonus beinhaltet. Dieses Angebot wird sehr gut angenommen, die Agentur kann die Nachfrage nur schwer bedienen.

KlimaHaus findet auf nationaler Ebene, zunehmend aber auch international immer stärkere Wertschätzung und Beachtung. Die Zusammenarbeit mit institutionellen Partnern, das italienweit mittlerweile recht kapillare Berater- und Partnernetzwerk, die Klimahouse Messen, das breite Weiterbildungsprogramm der Agentur und Initiativen wie die CasaClima Tour bilden die Basis hierfür.

Auf internationaler Ebene ist neben dem zunehmenden Interesse am KlimaHaus Standard hervorzuheben, dass die Europäische Kommission seit 2016 die Koordination des Bereichs „Energie“ im Rahmen der makroregionalen Strategie für den Alpenraum (EUSALP) der KlimaHaus Agentur anvertraut hat.

Vor allem die Forschungstätigkeit wurde über die letzten Jahre stark ausgebaut, mittlerweile ist die Agentur an zahlreichen internationalen Forschungsprojekten beteiligt. Der Bereich Forschung & Entwicklung bildet die Grundlage für eine kontinuierliche Weiterentwicklung und damit für die Zukunftsfähigkeit der KlimaHaus Agentur.

In questo ambito, la certificazione CasaClima Nature valuta i materiali utilizzati in rapporto alle loro ripercussioni sull'uomo e sull'ambiente, come pure gli aspetti legati alla luce diurna, l'acustica, la qualità dell'aria o la protezione dal radon. Con il bonus cubatura, la Provincia di Bolzano intende promuovere e accelerare lo sviluppo verso un'edilizia maggiormente improntata alla sostenibilità. Già oggi un committente su quattro sceglie di costruire secondo lo standard CasaClima Nature.

Nel settore dei risanamenti, ad oggi sono stati certificati 9.206 progetti, dei quali 753 nell'ultimo esercizio. Per rilanciare la ripresa economica dell'Italia dopo la pandemia, nel 2020 il Decreto Rilancio ha introdotto, tra l'altro, il cosiddetto "Superbonus" per il risanamento energetico degli edifici. Si tratta di uno strumento estremamente generoso, che non manca però di una certa complessità nella sua attuazione. Al fine di sfruttare al meglio il breve orizzonte dell'incentivo, l'Agenzia ha sviluppato, per l'Alto Adige, un pacchetto di servizi per costruttori e progettisti, che, oltre alla certificazione CasaClima necessaria in Alto Adige, per le ristrutturazioni importanti include anche una consulenza professionale e in particolare le asseverazioni necessarie per il Superbonus. Questa offerta è stata accolta molto bene, al punto da rendere difficile il compito dell'Agenzia di soddisfare la domanda.

CasaClima sta raccogliendo sempre più apprezzamenti e attestati di stima sia a livello nazionale, ma ultimamente anche internazionale. La collaborazione con partner istituzionali, la capillare rete italiana di consulenti e partner, le fiere Klimahouse, l'ampia offerta di formazione dell'Agenzia e le iniziative come il CasaClima Tour, ne costituiscono la base.

A livello internazionale, oltre al crescente interesse per lo standard, è degno di nota rilevare che dal 2016 la Commissione Europea ha assegnato all'Agenzia CasaClima il coordinamento del settore "Energia" nell'ambito della strategia europea per la macroregione alpina (EUSALP).

Negli ultimi anni è stata ulteriormente intensificata soprattutto l'attività di ricerca, portando l'Agenzia a partecipare a diversi progetti di ricerca internazionali. Il settore di ricerca & sviluppo costituisce la base per un ulteriore evoluzione e quindi per la capacità dell'Agenzia di affermarsi in futuro.

1

1.1 Die Entwicklung der Agentur

Ein energieeffizienter Gebäudebestand ist ein zentraler Baustein zur Erreichung unserer Klimaschutzziele. Vor diesem Hintergrund wurde am Amt für Lärm und Luft der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol ein zunächst freiwilliger Energieeffizienzstandard entwickelt, der im Jahr 2002 als KlimaHaus Standard erstmals vorgestellt wurde.

Im selben Jahr wurde mit der EU-Richtlinie 91/2002/EG auch auf europäischer Ebene ein normativer Rahmen geschaffen, welcher im Laufe der Jahre mit weiteren Richtlinien (31/2010/EU) geregelt und um den Bereich der erneuerbaren Energien (28/2009/EU) und der Energieeffizienz im Allgemeinen (27/2012/EU) erweitert wurde. Diese EU-Vorgaben im Gebäudebereich werden in Südtirol mit dem KlimaHaus Standard umgesetzt.

Im Jahr 2014 wurde die 2006 gegründete KlimaHaus Agentur GmbH, mittlerweile eine Inhouse-Gesellschaft des Landes Südtirol, in die Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus überführt, eine Körperschaft öffentlichen Rechts der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol. Mit der Erweiterung ihrer Handlungsfelder hat die Agentur weitere wichtige Bausteine zur Erreichung der klimaschutzpolitischen Ziele des Klimaplans „Energie Südtirol 2050“ geschaffen.

2017 wurde die Governance von KlimaHaus an die Vorgaben zur Verschlankung und Vereinheitlichung der Organisationsstrukturen der Agenturen und Körperschaften des Landes angepasst. An der Eigenständigkeit und strategischen Ausrichtung hat sich dadurch nichts geändert.

Durch die Einrichtung eines Beirates hat sich die Agentur in ihrer Entwicklung weiter geöffnet und will wichtige Stakeholder und Interessensträger wie Berufskammern, Wirtschaftsverbände oder auch den Verbraucherschutz in beratender Funktion stärker mit einbeziehen.

1.1 L'evoluzione dell'Agenzia

Un patrimonio edilizio con alti standard di efficienza energetica è un importante tassello per raggiungere i nostri obiettivi di tutela del clima. In quest'ottica presso l'ufficio Aria e Rumore della Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige è stato sviluppato uno standard di efficienza energetica, dapprima volontario, che è stato presentato per la prima volta nel 2002 come standard CasaClima.

Nello stesso anno con la direttiva 91/2002/CE è stato creato anche a livello europeo un quadro normativo, che nell'arco degli anni è stato aggiornato attraverso altre normative (31/2010/UE) ed esteso al settore delle energie rinnovabili (28/2009/UE) e all'efficienza energetica in generale (27/2012/UE). In Alto Adige queste direttive UE per il settore edilizio sono state implementate attraverso lo standard CasaClima. Queste direttive dell'Unione Europea nel settore dell'edilizia vengono attuati in Alto Adige con lo standard CasaClima.

Nel 2014 l'Agenzia CasaClima srl, fondata nel 2006 e nel frattempo divenuta società Inhouse della Provincia di Bolzano, è stata trasformata nell'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima, un ente di diritto pubblico della Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige. Con l'ampliamento dei suoi campi d'azione l'Agenzia ha sviluppato nuove iniziative utili al raggiungimento degli obiettivi per la tutela del clima inseriti nel Piano Clima "Energia Alto Adige 2050".

Nel 2017, la governance dell'Agenzia ha adeguato le sue direttive per uniformarsi all'assetto organizzativo delle agenzie e degli enti della Provincia.

Questo non ha però alterato l'orientamento strategico e l'indipendenza dell'Agenzia. Istituendo un comitato di indirizzo e coordinamento, l'Agenzia si è ulteriormente aperta all'evoluzione, con la volontà di coinvolgere sempre di più nel proprio sviluppo gli stakeholder più importanti, come gli ordini professionali, le associazioni economiche o quelle a tutela dei consumatori.

“

AUCH KLIMAHAUS ENTWICKELT
SICH STÄNDIG WEITER UND STELLT EIN
WICHTIGES BINDEGLIED ZWISCHEN
UNIVERSITÄRER AUSBILDUNG, FORSCHUNG
UND DER BAUPRAKTISCHEN UMSETZUNG
INNOVATIVER ANSÄTZE DAR.

|

ANCHE CASACLIMA È IN CONTINUO
SVILUPPO E RAPPRESENTA UN IMPORTANTE
COLLEGAMENTO TRA FORMAZIONE
E RICERCA UNIVERSITARIA E
L'IMPLEMENTAZIONE DI APPROCCI
INNOVATIVI IN EDILIZIA.

Andrea Gasparella

*Professor Freie Universität Bozen
Professore Libera Università di Bolzano*

1



Foto: Ivo Corrà

1.2 KlimaHaus Sitz im NOI Techpark

Im Oktober 2017 ist die Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus gemeinsam mit anderen Forschungseinrichtungen wie der Freien Universität Bozen, EURAC, Fraunhofer Institut, IDM und Laimburg in den NOI Techpark übersiedelt.

NOI – Nature of Innovation, das ist auch Leitbild und Auftrag des Technologieparks, der Unternehmen, Forscher und Studierende vernetzt, damit Innovation gedeihen kann. Dabei konzentrieren sich Forschung und Entwicklung auf vier Technologiefelder: Alpine Technology, Green Technology, Food Technology und Automation. Neben den Forschungseinrichtungen und Laboratorien sind im NOI auch rund 60 Start-ups und Technologieunternehmen untergebracht. KlimaHaus hat bereits in der Vergangenheit bei der Entwicklung von Standards und Initiativen stets auf eine starke Einbindung der Wirtschaft gesetzt und auf die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen gesetzt.

Im neuen NOI hat daher auch KlimaHaus ein optimales Umfeld, um auch zukünftig wachsen und sich weiterentwickeln zu können. Gleichzeitig kann die Agentur auch einiges an Know-how und Entwicklungspotenzialen einbringen und so zum Gelingen des Technologieparks beitragen. Mit der Übersiedlung in den NOI können aber nicht nur Synergien geschaffen und Einrichtungen des Technologieparks genutzt werden, sondern auch die Strukturkosten insgesamt optimiert werden.

1.2 Sede CasaClima al NOI Techpark

Nell'ottobre del 2017 l'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima si è trasferita al NOI Techpark, insieme ad altri istituti ed enti di ricerca come Libera Università di Bolzano, EURAC, Fraunhofer Italia, IDM e Laimburg.

NOI – Nature of Innovation, è questo il motto ispiratore e l'obiettivo del Parco Tecnologico, che intende promuovere le sinergie tra aziende, ricercatori e studenti per sostenere un forte sviluppo dell'innovazione. La ricerca e lo sviluppo si concentrano su quattro aree tecnologiche: tecnologia dell'arco alpino, tecnologia green, tecnologia alimentare e automazione.

Oltre agli istituti di ricerca e ai laboratori, il NOI ospita anche una sessantina di aziende del settore tecnologico e start up. Già in passato CasaClima ha puntato nello sviluppo di nuovi modelli e iniziative sul rapporto con istituti di ricerca e sul coinvolgimento del mondo economico.

Nel nuovo NOI, CasaClima trova quindi un ambiente ottimale per poter crescere ed evolversi anche in futuro. Allo stesso tempo l'Agenzia può contribuire con il proprio know-how al successo del parco tecnologico. Il passaggio al NOI non solo può attivare nuove sinergie, ma anche ottimizzare i costi strutturali complessivi.

1.3 KlimaHaus ISO 9001:2015 zertifiziert

Mit der Einführung eines Qualitätsmanagementsystems will die Agentur ihre Prozesse und Dienstleistungen ständig verbessern und effizienter gestalten. Ein nach ISO 9001 zertifiziertes QMS legt fest, wer für welche qualitätsrelevanten Tätigkeiten verantwortlich ist und welche Vorgehensweisen dabei einzuhalten sind. In einem kontinuierlichen Verbesserungsprozesses wird so gewährleistet, dass die Qualitätsorientierung Tag für Tag gelebt wird.

Mit der 2019 umgesetzten ISO 9001:2015 Zertifizierung will die Agentur nicht nur ihre Prozessqualität und Effizienz, sondern letztlich auch die Kundenzufriedenheit weiter verbessern. Anfang 2022 wurde die Zertifizierung erneuert.

1.3 CasaClima certificata ISO 9001:2015

Con l'introduzione di un sistema di gestione della qualità l'Agenzia intende migliorare e rendere più efficienti i propri processi e servizi.

Un sistema di gestione certificato secondo la ISO 9001 definisce le responsabilità e le attività rilevanti per la qualità e quali procedure devono essere seguite. In un processo di miglioramento continuo ciò garantisce che l'orientamento alla qualità sia vissuta giorno per giorno. Con la certificazione ISO 9001:2015 implementata nel 2019, l'Agenzia non intende soltanto migliorare la qualità e l'efficienza dei propri processi, ma non per ultimo anche la soddisfazione dei clienti. La certificazione è stata rinnovata all'inizio del 2022.



Foto: KlimaHaus Agentur – Agenzia CasaClima

2

Bevor auf die ökonomischen Eckdaten des zurückliegenden Geschäftsjahres eingegangen wird, seien kurz die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und die Entwicklung der Bautätigkeit in Südtirol und in Italien dargelegt.

War in Südtirol im Zeitraum 2009 bis 2015 das Volumen der Bauabschlüsse um insgesamt 47,4% zurückgegangen, so verzeichneten nach Erhebungen des Landesinstituts für Statistik die Bauabschlüsse bzw. die Anzahl der ausgestellten Baugenehmigungen seit 2016 wieder deutliche Zuwächse.

Allerdings gingen die Zertifizierungen pandemiebedingt 2020 im Neubau um fast 20% zurück. 2022 ist im Vergleich zum Vorjahr bei den Abschlüssen bzw. ausgestellten Zertifikaten zwar wieder ein Plus von 14% zu verzeichnen, allerdings sind die Eingänge um 17% zurückgegangen. Stark zugelegt haben hingegen die Sanierungen, die (wohl auch aufgrund des Superbonus') von 523 im Jahr 2021 auf 753 um 44% angestiegen sind. Mit Ende 2022 dürfte insgesamt annähernd wieder der Stand von 2019 erreicht sein.

Erfreulich ist auch der Umstand, dass 2022 beim Neubau der Anteil an Gebäuden im Standard KlimaHaus Nature wieder angestiegen ist. Mittlerweile ist bereits jeder vierte Neubau ein KlimaHaus Nature. Zum einen steigt sicher das Bewusstsein für umfassend nachhaltigeres Bauen, zum anderen zeigt sich an diesen Zahlen auch, dass die mit dem Energiebonus gesetzten Anreize sehr gut greifen.

Infolge der Covid-Pandemie ist das Bruttoinlandsprodukt 2020 um 8,9% eingebrochen. In den letzten zwei Jahren war der treibende Faktor im Bausektor sicherlich der Superbonus, der seit seiner Einführung ein exponentielles Wachstum verzeichnet hat.

Die Investitionen in Sanierungen haben zwei Jahre lang einen Rekordzuwachs verzeichnet, 25% im Jahr 2021 und 22% im letzten Jahr. Ein Effekt, der in diesem Jahr verloren gehen wird, denn mit dem Auslaufen dieses Anreizes wird es hier wieder eine negative Entwicklung geben. Nach Angaben des ANCE wuchs der Neubau im Jahr 2022 um 4,5%.

In ganz Italien wurden rund 380.000 Superbonus-Nachweise für Investitionen im Wert von 70 Milliarden Euro (ENEA-Daten Ende Februar 2023) durchgeführt. Die durchschnittliche Investition bei Mehrfamilienhäusern betrug ca. 600.000 € und 115.000 € bei Einfamilienhäusern. Laut einer Studie von Nomisma hatte der Superbonus einen Gesamteffekt – direkte, indirekte und induzierte Effekte – von etwa 195 Milliarden Euro. In Italien ist mehr oder we-

Prima di approfondire i dati economici dell'anno amministrativo passato, è utile illustrare brevemente il quadro economico e le prospettive dell'attività edilizia in Alto Adige e in Italia.

Secondo le stime dell'Istituto Provinciale di Statistica, dal 2009 al 2015, i volumi di edificazione nella Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige sono diminuiti del 47,4%, mentre nel 2016 si è di nuovo registrato un aumento significativo.

A causa della pandemia, tuttavia, nel 2020 si è registrato un calo di quasi il 20% nelle nuove costruzioni. Nel 2022 si è registrato un aumento del 14% rispetto all'anno precedente per gli edifici di nuova costruzione, ma le domande di certificazione sono diminuite del -17%. Invece si è registrato un forte incremento delle ristrutturazioni, che sono aumentate del 44%, passando da 523 nel 2021 a 753 (probabilmente anche grazie al Superbonus). Alla fine del 2022, la situazione complessiva dovrebbe tornare al livello del 2019.

È altresì positivo notare che nel 2022 la percentuale di nuovi edifici con lo standard CasaClima Nature è aumentata di nuovo. Attualmente, un edificio di nuova costruzione su quattro è una CasaClima Nature. Da un lato la consapevolezza di un'edilizia sostenibile sta certamente aumentando, dall'altro questi dati dimostrano che gli incentivi introdotti dal bonus energetico stanno funzionando molto bene.

A causa della pandemia Covid, il prodotto interno lordo è crollato dell'8,9% nel 2020. Negli ultimi due anni il fattore trainante nel settore delle costruzioni è stato sicuramente il Superbonus che ha visto dalla sua introduzione una crescita esponenziale.

Gli investimenti per interventi di riqualificazione hanno registrato due anni di crescita record, del 25% nel 2021 e del 22% nell'anno scorso. Effetto che si perderà quest'anno, con la graduale eliminazione di questo incentivo il segno tornerà in negativo. Secondo i dati ANCE le nuove costruzioni nel 2022 sono cresciute del 4,5%.

Le asseverazioni per gli interventi Superbonus fatti in tutta Italia sono ca. 380.000 per lavori di 70 miliardi di euro (dati ENEA a fine febbraio 2023). L'investimento medio nei condomini era di ca. 600.000 € e di 115.000 € per le unifamiliari. Secondo uno studio di Nomisma il Superbonus ha avuto un impatto complessivo – tra effetti diretti, indiretti e di indotto – di ca. 195 miliardi di Euro. In Italia più o meno un quarto della crescita

niger ein Viertel des BIP-Wachstums im letzten Jahr auf den Bausektor zurückzuführen.

Der Superbonus hatte jedoch auch seine negativen Auswirkungen. Die zusätzliche Nachfrage, die in Kombination mit dem 110%igen Fördersatz entstand, trieb die Preise in die Höhe. Sicherlich wurden die Auswirkungen auf den öffentlichen Haushalt unterschätzt und wären ohne eine Deckelung der Ausgaben und einen Reservierungsmechanismus langfristig kaum finanzierbar.

In diesem Umfeld siedelt sich die Kerntätigkeit der KlimaHaus Agentur an, die sich seit über einem Jahrzehnt mit den Themen des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens beschäftigt. Im Jahr 2009 wurde die drei Jahre vorher gegründete KlimaHaus Agentur GmbH zunächst zu einer Inhouse-Gesellschaft der Autonomen Provinz Bozen überführt, um mit Wirkung vom 1. Jänner 2014 in die Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus, eine Körperschaft des Landes Südtirol, umgewandelt zu werden. Mit der Schaffung der Energieagentur wurde die Basis zum schrittweisen Auf- und Ausbau weiterer Kompetenzen zur Erreichung der energie- und klimaschutzpolitischen Ziele des „Klimaplan Südtirol 2040“ und der Umsetzung der dafür notwendigen Maßnahmen geschaffen.

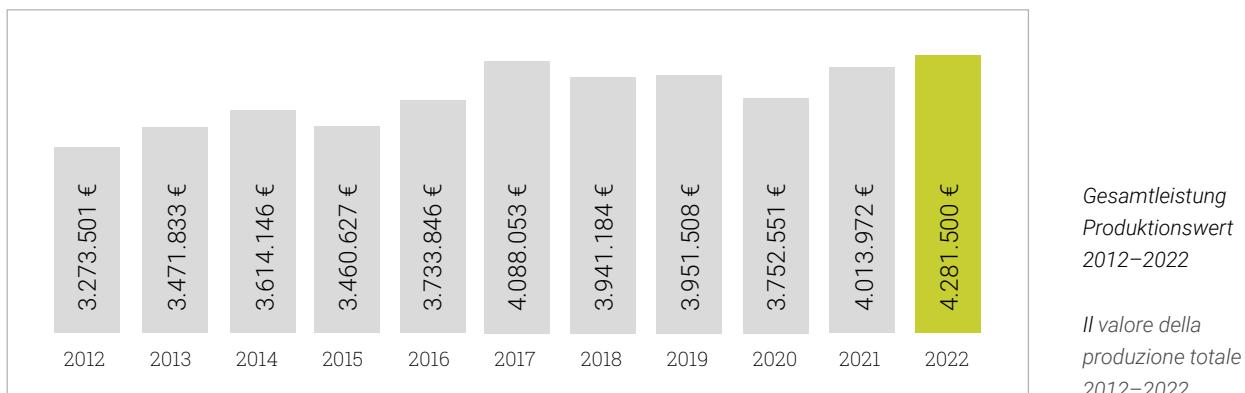
Der Produktionswert für das Geschäftsjahr 2022 betrug 4.281.500 €, mit einem Zuwachs von 6,5% im Vergleich zum Vorjahr. Das Ergebnis vor Steuern beträgt 109.790 €, nach Steuern weist die Agentur einen Reingewinn von 63.158 € aus. 2022 betragen die Personalkosten 2.337.322 € bei einem Mitarbeiterstab von 41 Mitarbeitern: Davon sind 22 Mitarbeiter Frauen und 19 Männer. Pandemiebedingt wurde auch im Jahr 2022 allen Mitarbeitern die Möglichkeit des Smart Workings eingeräumt, wobei in der Regel an drei Arbeitstagen in der Agentur und an zwei im Smart Working gearbeitet wurde.

del PIL nell'anno scorso è riconducibile al settore delle costruzioni.

Tuttavia, il super bonus ha prodotto anche degli effetti negativi. La domanda che aggiuntiva che si è creata in combinazione con l'aliquota del 110% ha fatto lievitare i prezzi. Sicuramente l'effetto sul bilancio pubblico è stato sottovalutato e sotto questa forma non era finanziabile nel lungo termine, senza che venga messo un tetto massimo di spesa e una logica di prenotazione.

In questo ambito si sviluppa il centro dell'attività dell'Agenzia CasaClima, attiva da oltre un decennio sui temi dell'edilizia energeticamente efficiente e sostenibile. Fondata nel 2006 come S.r.l. è stata trasformata prima, nel 2009, in una società Inhouse della Provincia Autonoma di Bolzano, e successivamente, nel 2014, in un ente strumentale della Provincia: l'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima. Con l'istituzione dell'Agenzia per l'Energia si sono poste le basi per l'acquisizione e lo sviluppo di nuove competenze, per il raggiungimento degli obiettivi delle politiche energetiche e di tutela del clima contenuti nel "Piano Clima Alto Adige 2040", così come per l'implementazione delle misure che ne conseguono.

Il valore della produzione per l'esercizio 2022 è pari a 4.281.500 €, rilevando una crescita del 6,5% rispetto all'esercizio precedente. Il risultato economico al lordo delle imposte è pari a 109.790 €, con un utile netto pari a 63.158 €. I costi del personale nel 2022 ammontavano a 2.337.322 € a fronte di un organico composto da 41 dipendenti: 22 dipendenti sono donne e 19 uomini. A causa della pandemia, anche nel 2022 è stata data la possibilità di lavoro agile a tutti i dipendenti, che di norma hanno lavorato tre giorni lavorativi in Agenzia e due in lavoro agile.



3



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

Auch wenn im Laufe der Jahre neue Themen und Tätigkeitsfelder dazugekommen sind, liegt der Hauptschwerpunkt der Agentur nach wie vor in der Bewertung von Gebäuden und Produkten nach energetischen und umweltrelevanten Qualitätskriterien. KlimaHaus steht für energieeffiziente und nachhaltige Gebäude mit einem hohen Wohnkomfort. Ein KlimaHaus bietet im Sommer wie im Winter ein behagliches und gesundes Raumklima und zeichnet sich durch sehr guten Wärmeschutz, hohe Luftdichtheit, wärmebrückenfreie Bauweise und moderne Anlagentechnik aus. Ein KlimaHaus benötigt also wenig Energie, deckt den Bedarf möglichst aus erneuerbaren Energiequellen ab und schont so das Klima. Die KlimaHaus Zertifizierung ist ein umfangreicher Qualitätssicherungsprozess, der einen Neubau oder eine Sanierung von der Planung bis zur Übergabe des Zertifikats begleitet. Der Grundstein wird mit einer detaillierten und sorgfältigen Planung gelegt. Neben den Projektkontrollen stellen aber vor allem die unabhängigen Audits vor Ort während und nach Abschluss der Bauarbeiten ein wesentliches Merkmal der KlimaHaus Qualitätssicherung dar. Der abschließende Blower-Door-Test ist die Nagelprobe für die Ausführungsgüte des Gebäudes. Eventuell vorhandene Mängel können erkannt und im Interesse des Bauherrn rechtzeitig behoben werden.

Anche se nel corso degli anni sono state aggiunte nuove aree di attività e ulteriori competenze, il focus principale dell'Agenzia rimane la valutazione di edifici e di prodotti secondo criteri di qualità energetiche ed ambientali. CasaClima è sinonimo di edifici efficienti, sostenibili e con un alto comfort abitativo. Una CasaClima offre un clima interno gradevole e sano, per sentirsi bene sia d'estate che d'inverno, ed è caratterizzata da un'ottima coibentazione, un'elevata tenuta all'aria, una struttura costruttiva priva di ponti termici e da un'impiantistica moderna. Una CasaClima consuma dunque poca energia, copre possibilmente il suo fabbisogno da fonti energetiche rinnovabili e aiuta così a ridurre l'impatto sul clima. La certificazione CasaClima è un esaustivo processo di controllo della qualità che accompagna la realizzazione di nuove costruzioni e interventi di riqualificazione, dalla progettazione fino al rilascio del certificato. La base è rappresentata da una progettazione precisa e accurata. Oltre ai controlli sul progetto sono soprattutto gli audit indipendenti effettuati in loco nel corso e al termine dei lavori a caratterizzare la qualità CasaClima. La conclusiva prova della tenuta all'aria è il banco di prova della qualità esecutiva dell'edificio, che consente di individuare eventuali difetti, per correggerli tempestivamente nell'interesse del committente.

3.1 Ordnungspolitischer Rahmen

Ein energieeffizienter Gebäudebestand ist ein zentraler Baustein zur Erreichung unserer Klimaschutzziele. Immerhin verschlingen unsere Häuser mehr als ein Drittel unseres Gesamtenergiebedarfs und sind damit auch hauptverantwortlich für einen Großteil unserer Treibhausgasemissionen. Damit birgt dieser Bereich eines der größten Einsparungspotenziale zur Erreichung der europäischen Energie- und Klimaschutzziele.

Gleichzeitig verfügen wir im Gebäudebereich – wie in wenigen anderen Bereichen – über Lösungen und Produkte, um den Energiebedarf nicht nur effektiv, sondern auch wirtschaftlich zu senken. Mit energieeffizientem und nachhaltigem Bauen können wir einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung dieser Ziele leisten und Verantwortung für die Welt von morgen übernehmen.

Die europäischen Gebäuderichtlinien legen daher bei Neubau und Sanierung klare Mindestanforderungen an Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien fest (2002/91/EG, 2009/28/EU, 2010/31/EU, 2012/27/EU). In Südtirol werden die EU-Vorgaben mit dem Dekret des Landeshauptmanns Nr. 16/2020 und dem KlimaHaus Standard umgesetzt. Aber auch im übrigen Italien sowie in allen anderen Ländern der EU erfolgt die Umsetzung der Europäischen Vorgaben mit vergleichbaren Regelungen (GvD 192/2005, Ministerialdekrete vom 26. Juni 2015, usw. in Italien, Energieeinsparverordnung EnEV in Deutschland, „OIB-Richtlinie 6 – Energieeinsparung und Wärmeschutz“ in Österreich, usw.).

Südtirol hat gegenüber der gesamtstaatlichen Regelung einen bestimmten Gestaltungsfreiraum, da die europäischen Gebäuderichtlinien 2002/91/EG und 2010/31/EU jeweils umgesetzt wurden, bevor es der Gesetzgeber in Rom getan hat. Während in Italien die staatlichen Richtlinien und Vorgaben zunehmend restriktiver, komplexer und bürokratischer wurden, wurde in Südtirol in den letzten Jahren ein Vereinfachungsprozess umgesetzt, der eine Vielzahl an technischen und administrativen Vereinfachungen brachte.

Im Jahr 2020 hat die Agentur den Text zur Durchführungsverordnung für die Umsetzung der europäischen Richtlinie 2018/844/EU in Südtirol ausgearbeitet, mit welcher die Richtlinie 2010/31/EU geändert und aktualisiert wurde. Die wichtigsten Änderungen und Neuerungen betreffen u.a. die für die Elektromobilität

3.1 Contesto normativo

Un patrimonio edilizio energeticamente efficiente rappresenta un elemento centrale per il raggiungimento degli obiettivi di tutela del clima. Dopo tutto, i nostri edifici rappresentano più di un terzo del nostro fabbisogno energetico totale e sono pertanto tra i maggiori responsabili delle nostre emissioni di gas serra. Questo settore offre quindi, uno dei maggiori potenziali di risparmio per il raggiungimento degli obiettivi energetici e climatici europei.

Allo stesso tempo, nel settore edilizio come in pochi altri settori, disponiamo di soluzioni e prodotti per ridurre il fabbisogno energetico non solo in modo efficace ma anche economico. Con un'edilizia efficiente e sostenibile possiamo dare un contributo prezioso al raggiungimento degli obiettivi e mostrarcisi all'altezza della responsabilità nei confronti del mondo di domani.

Le direttive europee sull'edilizia stabiliscono pertanto chiari requisiti minimi di efficienza energetica e utilizzo di fonti rinnovabili sia per le costruzioni nuove che per quelle risanate (2002/91/EG, 2009/28/EU, 2010/31/EU, 2012/27/EU). In Alto Adige le direttive UE sono implementate attraverso la delibera del Presidente della Provincia n° 16/2020 e lo standard CasaClima. Ma anche nel resto d'Italia e negli altri paesi dell'Unione Europea il recepimento delle direttive europee avviene con analoghe normative (d.lgs. 192/2005, decreti ministeriali del 26 giugno 2015 ecc. in Italia, Energieeinsparverordnung EnEV in Germania, "direttiva OIB 6 – risparmio energetico e protezione dal caldo" in Austria, ecc.).

Nei confronti della legislazione nazionale, l'Alto Adige gode di un certo spazio discrezionale, perché le direttive sull'edilizia europee 2002/91/CE e 2010/31/UE sono state recepite prima che lo facesse il legislatore a Roma. Mentre nel resto del paese la normativa e i requisiti stanno diventando man mano più restrittivi, complessi e soprattutto più burocratici, in Alto Adige negli ultimi anni è stato attuato un processo di semplificazione che ha portato a numerose semplificazioni tecniche e amministrative.

Nel 2020 l'Agenzia ha presentato il testo del regolamento di attuazione per il recepimento della direttiva europea 2018/844/UE in Alto Adige, che ha modificato e aggiornato la direttiva 2010/31/UE. I cambiamenti e le innovazioni più importanti riguardano, tra l'altro, le infrastrutture da predisporre negli edifici per la mobilità elettrica,

3



Ursula von der Leyen,
Präsidentin der
Europäischen Kommission

Ursula von der Leyen,
Presidente della
Commissione europea

in Gebäuden bereitzustellende Infrastruktur, Automatisierungs- und Steuerungssysteme zur Optimierung des Energieverbrauchs von großen Gebäuden (Heiz- und/oder Klimaanlagen mit einer Nennleistung von mehr als 290 kW), Möglichkeiten zur Steuerung der Energieeffizienz von Heizungs- und Klimaanlagen, Kategorien von Gebäuden, die von den Mindestanforderungen ausgenommen sind, sowie Maßnahmen zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen durch die Installation von Wärmepumpen.

Kleinere Änderungen betreffen auch das Berechnungsmodell, die Aktualisierung der Emissionsfaktoren verschiedener Energieträger und dergleichen mehr.

i sistemi di automazione e controllo per ottimizzare la prestazione energetica degli edifici di grandi dimensioni (impianti di riscaldamento e/o condizionamento dell'aria con una potenza nominale sopra i 290 kW), le modalità di controllo dell'efficienza energetica degli impianti di riscaldamento e di condizionamento dell'aria. Inoltre, vengono evidenziate le categorie di edifici esonerate dall'obbligo del rispetto dei requisiti minimi, e le misure per promuovere l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili attraverso l'installazione di pompe di calore. Altre piccole modifiche riguardano anche il modello di calcolo, l'aggiornamento dei fattori di emissione per varie fonti di energia; eccetera.

“

MIT KLIMAHaus SETZT SÜDTIROL
BEREITS HEUTE VORBILDHAFT DEN
ZUKÜNTIGEN EUROPÄISCHEN STANDARD
DES NEARLY ZERO ENERGY BUILDINGS
UM UND IST DAMIT WEGWEISEND
FÜR ANDERE LÄNDER IN DER EU.

|

CON CASACLIMA L'ALTO ADIGE GIÀ DA
OGGI IMPLEMENTA IN MODO ESEMPLARE
IL PROSSIMO STANDARD EUROPEO
DEL NEARLY ZERO ENERGY BUILDING,
DIVENTANDO COSÌ UN MODELLO
ANCHE PER ALTRI PAESE DELL'UE.

Jos Delbeke

Generaldirektor für Klimapolitik der EU

Direttore Generale Azione per il clima della UE

3



Foto: AdobeStock/440235820

3.2 KlimaHaus Standard

Weniger kann manchmal mehr sein. Bei der Umsetzung der europäischen Vorgaben gilt es, einen praxistauglichen und wirtschaftlichen Anwendungsrahmen zu finden. Denn zu hohe oder unwirtschaftliche Anforderungen können sich in der Praxis als wenig zielführend oder gar hemmend erweisen und übersteigen die Bereitschaft vieler Bauherrn zu deren Umsetzung.

Mit der Ausarbeitung des neuen KlimaHaus Standards wurde jener Vereinfachungsprozess fortgeführt, der 2014 mit der Überarbeitung der Landes-Energieeffizienzrichtlinie eingeleitet wurde. Aus der Erfahrung von bereits damals mehr als 13.000 zertifizierten Gebäuden wurden zahlreiche Vorgaben auf ihre Wirksamkeit, Wirtschaftlichkeit und Praxistauglichkeit überprüft. Grenzwerte und Anforderungen wurden neu formuliert oder auch gänzlich fallengelassen, wenn sie im Vergleich zum erforderlichen Aufwand keinen signifikanten Beitrag zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz zu leisten vermochten. Maßgebend für den Vereinfachungsprozess waren die Angemessenheit, Wirtschaftlichkeit und Technikneutralität der neu for-

3.2 Standard CasaClima

A volte meno può essere di più. Nel recepimento delle direttive europee sopra citate è necessario trovare un quadro applicabile operativamente ed economicamente. Requisiti troppo stringenti e antieconomici possono rilevarsi nella prassi quotidiana di scarsa utilità o addirittura essere d'intralcio, e frenano sovente la disponibilità dei committenti ad attuarli.

Con lo sviluppo del nuovo standard CasaClima è proseguito il processo di semplificazione iniziato nel 2014 con la revisione della direttiva sull'efficienza energetica della Provincia. Sulla base dell'esperienza di oltre 13.000 edifici certificati già all'epoca fu possibile verificare l'efficacia di diversi requisiti, la loro economicità e idoneità pratica. I valori limite e prescrizioni sono stati riformulati o del tutto cancellati, i valori limite e i requisiti sono stati riformulati laddove non hanno contribuito in modo significativo al miglioramento dell'efficienza energetica complessiva rispetto allo sforzo richiesto. Determinanti per il processo di semplificazione sono stati la congruità, l'economicità e la neutralità della tecnologia proposta dai requisiti minimi

mulierten Mindestanforderungen, aber auch die bauphysikalische Robustheit. Dem Pareto-Prinzip folgend wurde die Aufmerksamkeit auf jene 20% der Aspekte konzentriert, die 80% des Ergebnisses bestimmen.

Begleitend dazu wurden aber auch operative Werkzeuge wie die neue (kostenlose) KlimaHaus Software oder der Bauteilkatalog zum vereinfachten rechnerischen Nachweis der gängigsten Bauanschlüsse geschaffen. Der Zertifizierungsablauf wurde insgesamt stark entbürokratisiert und kann jetzt vollständig digital abgewickelt werden. Für die von der EU-Richtlinie eingeführte Ausweispflicht bei Vermietung und Verkauf wurde außerdem ein vereinfachtes, unbürokratisches und kostengünstiges Zertifizierungsverfahren für Bestandsgebäude zur Verfügung gestellt.

Die Summe an Maßnahmen und Vereinfachungen schafft, in Hinblick auf die Klimaschutzziele, die Basis dafür, die Energieeffizienz unserer Gebäude weiter zu verbessern und die EU-Richtlinie praxisnah und effektiv umzusetzen, ohne dabei schwer zu rechtfertigende Mehrkosten zu verursachen. Die Neuerungen wirken sich nicht nur positiv auf den Aufwand, sondern auch auf die damit verbundenen Kosten aus. Durch die großzügigere Regelung ist der Planer in vielen Dingen freier, aber auch eigenverantwortlicher in Sachen bauphysikalische Robustheit und Komfort. Im September 2017 wurde die Überarbeitung abgeschlossen und auch die grundlegend neue Sanierungsrichtlinie vorgestellt, gemeinsam mit einer Novelle der technischen Richtlinien für den Neubau und KlimaHaus Nature.

3.3 Leistbares Wohnen und nachhaltiges Bauen

In den letzten Jahren haben die Immobilien- und Mietpreise vielerorts stark angezogen. Das Thema des leistbaren Wohnens bereitet vor allem Menschen mit kleinen und mittleren Einkommen zunehmend Kopfzerbrechen. Damit stellt sich unweigerlich auch die Frage nach den maßgeblichen Kostentreibern.

Häufig stehen dabei auch die vielen Bauvorschriften im Verdacht: die Anforderungen an Statik und Standsicherheit, Energieeffizienz, Schallschutz, Brandschutz, Barrierefreiheit, Abstellplätze und anderes mehr. Tatsächlich stellt die Energieeffizienz aber nur einen sehr kleinen Teil der Vorgaben dar und auch der Einfluss auf die Preisentwicklung ist äußerst gering.

riformulati, ma anche la robustezza in termini di fisica delle costruzioni. Seguendo il principio di Pareto l'attenzione si è concentrata sul 20% degli aspetti che determinano l'80% del risultato.

Questo impegno è stato accompagnato dallo sviluppo di nuovi strumenti operativi come il nuovo (e gratuito) software CasaClima o il Catalogo dei nodi per la verifica dei nodi costruttivi più diffusi. La procedura di certificazione è stata notevolmente semplificata e può ora essere effettuata in modo completamente digitale. Inoltre, è stata resa disponibile una procedura di certificazione agile ed economica per gli edifici esistenti, per ottemperare all'obbligo derivante dalla direttiva UE di produrre un attestato energetico in caso di locazione e vendita dell'immobile.

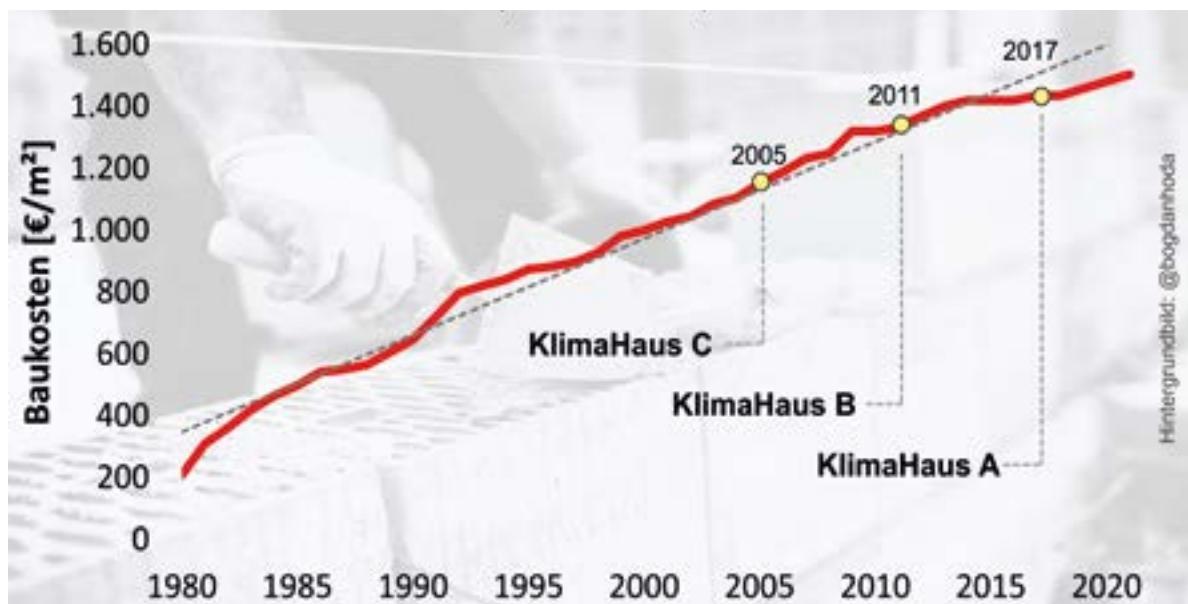
L'insieme delle misure e delle semplificazioni crea la base per un ulteriore miglioramento dell'efficienza energetica dei nostri edifici e in relazione agli obiettivi di protezione del clima e per attuare la direttiva UE in modo pratico ed efficace senza incorrere in costi aggiuntivi difficilmente giustificabili. Gli aggiornamenti non hanno soltanto un effetto positivo sull'impegno richiesto, ma anche sui costi correlati. Grazie a questa normativa meno restrittiva il progettista è più libero per molti aspetti e ciò lo rende più responsabile nei confronti delle sfide legate al comfort e alla robustezza dell'edificio. Nel settembre 2017 la revisione è stata completata con la presentazione della direttiva risanamento aggiornata, insieme a una modifica delle direttive tecniche per i nuovi edifici e per la certificazione CasaClima Nature.

3.3 Abitare a prezzo equo ed edilizia sostenibile

Negli ultimi anni i prezzi per immobili e affitti sono saliti considerevolmente in molti luoghi. Il tema dell'abitare a prezzi accessibili è sempre più centrale, in particolare per i ceti meno abbienti. Questo solleva inevitabilmente la questione dei principali fattori di costo.

Spesso le tante norme nel settore edilizio figurano tra i primi indiziati: i requisiti di statica e sicurezza, efficienza energetica, protezione acustica e antincendio, barriere architettoniche, posti auto e quant'altro. In verità i requisiti per l'efficienza energetica rappresentano solo una parte molto piccola delle direttive e anche le loro ripercussioni sul costo dell'immobile sono marginali.

3



Baukostenentwicklung für den geförderten Wohnbau, ASTAT

Costo di costruzione per l'edilizia abitativa, ASTAT

Hintergrundbild: @bogdanhoda

Der energiebedingte Anteil an den Baukosten macht nur wenige Prozentpunkte aus und der Unterschied zwischen einem KlimaHaus A und einem KlimaHaus B liegt bei den Investitionskosten unter einem Prozentpunkt. Über eine Lebensdauer von 30 Jahren verursacht der niedrigere Standard aber ungleich höhere Mehrkosten im Betrieb und verursacht in Abhängigkeit vom verwendeten Energieträger ungleich mehr an CO₂.

Zahlreiche Studien belegen, dass bei den reinen Baukosten die Effizienzvorgaben also nur eine untergeordnete Rolle spielen. Viel stärker fallen andere Aspekte ins Gewicht, wie ein komplexe Gebäudegeometrie mit Vor- und Rücksprüngen, Auskragungen, Balkonen und Terrassen, Unterkellerung und Garagen, die Konstruktionsweise und Wahl hochwertiger Baustoffe und Komponenten.

Ablesen kann man das auch an den offiziellen Daten zur Baukostenentwicklung in Südtirol: die Einführung und Anhebung der KlimaHaus Standards haben sich zu keinem Zeitpunkt kostentreibend auf die Baukosten ausgewirkt, die in den letzten Jahren sogar etwas weniger stark gestiegen sind

La quota dei costi di costruzione imputabile all'efficienza energetica è di soli pochi punti percentuali e la differenza tra una CasaClima A e una CasaClima B è inferiore ad un punto percentuale in termini di costi d'investimento. Rapportato a una vita utile di 30 anni tuttavia, lo standard più basso causa evidenti costi aggiuntivi nella gestione e, a seconda della fonte energetica utilizzata, produce emissioni di CO₂ ben maggiori.

Numerosi studi hanno dimostrato quanto i requisiti di efficienza energetica incidano in maniera irrilevante sui costi di costruzione. Sono ben più importanti altri aspetti come la complessa geometria dell'edificio con aggetti, balconi, terrazzi, cantine e garage, il sistema costruttivo, la scelta di materiali e componenti edili di alta qualità.

Lo dimostrano anche i dati ufficiali sull'andamento dei costi di costruzione per l'edilizia abitativa in Alto Adige: l'introduzione e l'innalzamento degli standard CasaClima non ha mai avuto un effetto trainante sui costi di costruzione, che negli ultimi anni sono addirittura aumentati leggermente meno che nei decenni precedenti.

3.4 Energetische Gebäudezertifizierung

Insgesamt 2.265 KlimaHaus Ausweise wurden im Geschäftsjahr 2022 ausgestellt, inklusive jener der Partneragenturen. Dabei wurden 928 Neubauten und 753 Sanierungsprojekte nach dem KlimaHaus Standard zertifiziert. Der Rest entfällt auf Energieausweise, die für bestehende Gebäude ohne energetische Maßnahmen erstellt wurden.

Von 2011 bis zum 31.12.2016 galt in Südtirol für alle Neubauten der Mindeststandard KlimaHaus B. Dem europäischen „Fahrplan“ (EU-Richtlinie 31/2010/EU) folgend wurde 2017 der Mindeststandard beim Neubau auf ein „KlimaHaus A“ angehoben, mit dem in Südtirol gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 362/2013 das europäische „nZEB – Nearly Zero Energy Building“ bzw. „Niedrigstenergiegebäude“ umgesetzt wird.

Dank der umfassenden Überarbeitung des KlimaHaus Standards und des engagierten Qualitätsstrebens der gesamten Baubranche stellte diese Anhebung aber keine größere Zäsur dar. Es war vielmehr ein natürlicher und konsequenter Schritt, wurden doch bereits zuvor zwei von drei Neubauten als KlimaHaus A ausgeführt. Ein solches stellt heute schlicht und einfach den Stand der Technik und somit eine – auch wirtschaftlich – optimale Interpretation des europäischen nZEB-Standards dar.

3.4 Certificazione energetica degli edifici

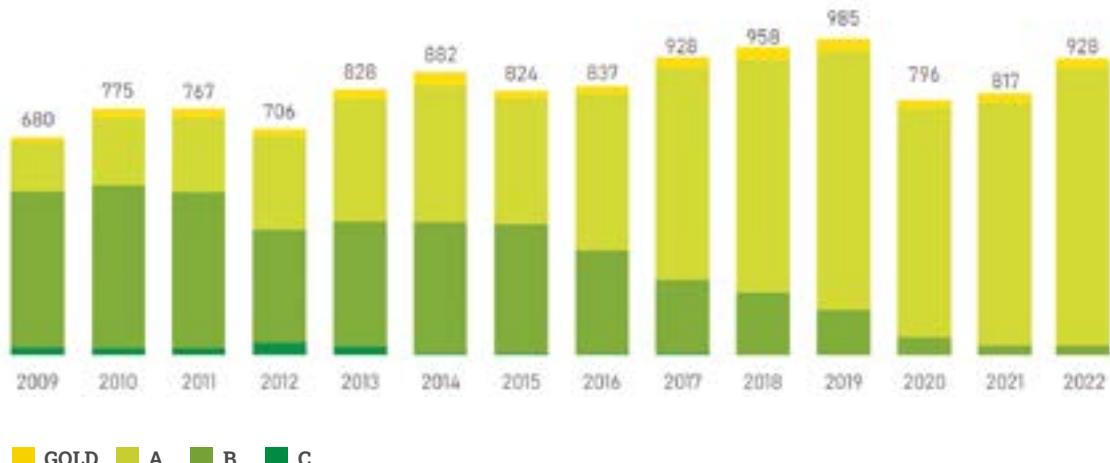
Nel corso dell'esercizio 2022 sono stati emessi 2.265 certificati energetici CasaClima, inclusi quelli delle agenzie partner. Di questi 928 nuove costruzioni e 753 progetti di risanamento certificati secondo lo standard CasaClima. I restanti certificati sono stati emessi per l'attestazione della prestazione energetica di edifici esistenti.

Dal 2011 fino al 31.12.2016 in Alto Adige la classe energetica CasaClima B è stata lo standard minimo per gli edifici di nuova costruzione. In ottemperanza al percorso indicato dalla Direttiva Europea 31/2010/UE, in Provincia di Bolzano nel 2017 lo standard minimo per le nuove costruzioni è stato elevato alla classe "CasaClima A", che, ai sensi della Delibera Provinciale n. 362/2013, corrisponde alla definizione di "edificio ad energia quasi zero – nZEB".

Grazie alla revisione dello standard CasaClima e al costante aumento del livello di qualità dell'intero settore edilizio, questo cambiamento non ha comportato particolari criticità per gli operatori. Si è trattato piuttosto di un passo naturale e logico, visto che già prima due edifici su tre erano costruiti in classe A su base volontaria. Lo standard CasaClima A oggi rappresenta lo stato dell'arte e un'interpretazione ottimale dello standard nZEB – anche dal punto di vista economico.

Zertifizierung Neubauten

Certificazioni nuove costruzioni



3



Mit dem BLR Nr. 362/2013 wurde auch die von der EU-Richtlinie 2010/31/EU vorgeschriebene Ausweispflicht bei Vermietung und Verkauf von Bestandsgebäuden eingeführt. Die Agentur hat auf diese wesentliche Neuerung umgehend reagiert und für Bestandsgebäude (ohne Sanierungseingriffe) vereinfachte, unbürokratische und äußerst kostengünstige Verfahren (150 € zzgl. MwSt.) zur Erstellung des Energieausweises umgesetzt. Insgesamt wurden im abgelaufenen Geschäftsjahr 502 solcher Bestandsausweise ausgestellt.

3.5 Sanieren mit Gütesiegel

Die Möglichkeiten beim Neubau können meist nicht eins zu eins auf den Sanierungsbereich übertragen werden. Eine Sanierung ist stets als Einzelfall zu betrachten und muss sorgfältig geplant werden, um die vielschichtigen Sanierungsziele bestmöglich umzusetzen (Komfort und Innenraumqualität, geänderte Nutzungsanforderungen, Energieeinsparung, Erdbebensicherheit, usw.). Für diesen besonderen Bereich hat die KlimaHaus Agentur 2017 ihre bisherigen Sanierungsleitfäden und die technische Richtlinie des Gütesiegels KlimaHaus R im Sinne der administrativen und technischen Vereinfachung überarbeitet, inhaltlich abgeglichen und zu einer einheitlichen

Con il BLR n. 362/2013 ha anche introdotto l'obbligo derivante dalla direttiva europea 2010/31/UE di certificare edifici esistenti in caso di vendita o affitto. L'agenzia ha reagito immediatamente a questa significativa innovazione e ha implementato procedure semplificate, non burocratiche ed estremamente convenienti (150 € più IVA) per il rilascio dell'attestato di certificazione energetica per gli edifici esistenti (senza lavori di ristrutturazione). Nel corso dell'esercizio precedente sono stati emessi complessivamente 502 certificati di questo tipo.

3.5 Ristrutturare con il sigillo qualità

Un risanamento è sempre da trattare come caso singolo e deve essere progettato e realizzato in modo accorto per raggiungere nel miglior modo possibile gli obiettivi di riqualificazione (comfort e qualità indoor, esigenze di utilizzo, risparmio energetico, ecc). Per questo particolare settore nel 2017 l'Agenzia ha rivisto le proprie linee guida per il risanamento e la direttiva tecnica del sigillo di qualità CasaClima R. L'obiettivo dell'aggiornamento è stato quello di semplificare l'iter amministrativo e tecnico oltre che ad armonizzarne i contenuti tecnici e ricondurre i protocolli ad un'unica direttiva. Accanto a questo è stato sviluppato un catalogo dei nodi costruttivi

Richtlinie zusammengeführt. Begleitend dazu wurde für die bauphysikalische Bewertung der gängigsten Bauanschlusstypen im Sanierungsbereich ein Wärmebrückenkatalog ausgearbeitet, welcher die thermohygro-metrische Bewertung der Bauteile für alle Klimazonen beinhaltet und damit eine große Entscheidungshilfe bei der Planung von Sanierungsmaßnahmen darstellt.

Die neue Sanierungsrichtlinie ist im September 2017 in Kraft getreten. Neben den energetischen Vorgaben ist die Richtlinie in erster Linie als Leitfaden zu betrachten, um eine Sanierung bauphysikalisch richtig zu planen, Sanierungsfehler zu vermeiden, die die Wohnqualität beeinträchtigen oder gar zu Bauschäden führen können, das energetische Verbesserungspotenzial kosten-optimal zu nutzen, sowie einen hygienischen und behaglichen Innenraumkomfort zu gewährleisten.

Gleichzeitig mit der Überarbeitung des BLR Nr. 362/2013 wurde 2014 auch der Energiebonus (Baumassenbonus) neu formuliert. Im Bereich der Sanierung wurde die Möglichkeit eingeführt, alternativ zur Sanierung in eine KlimaHaus Klasse C auch mit einer KlimaHaus R Zertifizierung in den Genuss des Baumassenbonus zu kommen.

esistenti più diffusi, utile ai progettisti come supporto decisionale nella progettazione degli interventi. Attraverso un software di valutazione agli elementi finiti, per ogni dettaglio proposto, l'Agenzia CasaClima ha elaborato una verifica termoigrometrica delle temperature superficiali in diverse condizioni e zone climatiche.

La nuova direttiva risanamento, entrata in vigore nel settembre del 2017, oltre ai requisiti di efficientamento energetico deve essere principalmente vista come una guida per pianificare correttamente una ristrutturazione in termini di fisica dell'edificio. Evitare così errori che comprometterebbero la qualità di vita degli spazi, arrecare danni alla costruzione e utilizzare così il potenziale di miglioramento energetico in modo economico, oltre a garantire un comfort interno igienico e confortevole.

Con la revisione della delibera della Giunta Provinciale n°362/2013 nel 2014 è stato anche riformulato il bonus energia. Inoltre, l'ufficio risparmio energetico dell'Agenzia per l'Ambiente nel febbraio del 2017 ha rielaborato in un'ottica più generosa il settore dei contributi.



*KlimaHaus R
Sanierunguprojekt,
Loft Sant'Agnese
in Modena (MO)*

*Risanamento
CasaClima R,
Loft Sant'Agnese
a Modena (MO)*



3

Da der Energiebonus mit 31.12.2021 ausgelaufen ist, hat die Agentur einen technischen Vorschlag für eine Neuauflage ausgearbeitet. Dabei wurden die energetischen und Nachhaltigkeitsstandards weiter angehoben. Dieser Entwurf für einen neuen Baumassenbonus wurde im Februar 2022 von der Landesregierung genehmigt und sieht eine Laufzeit von 5 Jahren vor.

Bei einer Sanierung muss jetzt mindestens eine KlimaHaus Klasse B oder die Zertifizierung KlimaHaus R erreicht werden. Zudem muss der Bedarf an elektrischer Energie im Ausmaß von mindestens 30W pro m² überbauter Fläche aus erneuerbaren Energiequellen abgedeckt werden, die am Gebäude oder seinen Anbauten installiert sind. Bei neuen Gebäuden kann die zulässige oberirdische Baumasse um 10% erhöht werden, wenn das gesamte Gebäude den KlimaHaus Nature Standard erreicht und darüber hinaus seinen Bedarf an elektrischer Energie im Ausmaß von mindestens 50W pro m² aus erneuerbaren Energiequellen abdeckt.

3.6 KlimaHaus Bauteilkatalog

Im Jahr 2022 wurde an einer Neuauflage des Bauteilkatalogs gearbeitet, der im März 2023 vorgestellt wurde. Er enthält nun sämtliche wärmetechnischen Nachweise für fast 250 Bauteilanschlüsse (vorher waren es 128) der gängigsten Konstruktionsweisen. Durch diese Planungshilfe und den Rückgriff auf bauphysikalisch robuste Musterlösungen können die aufwändigen Einzelnachweise entfallen, ebenso wie die Ausarbeitung der Anschlussdetails, was für die Techniker eine große Erleichterung darstellt.

Dieser Katalog wird regelmäßig um neue Lösungen erweitert und kann kostenlos von der Internetseite der KlimaHaus Agentur heruntergeladen werden. Zudem haben bereits mehrere Unternehmen in Zusammenarbeit mit der KlimaHaus Agentur herstellerspezifische Bauteilkataloge für ihre Systemlösungen erarbeitet, die genauso verwendet werden können, wie der allgemeine Katalog der Agentur.

Ebenfalls überarbeitet und erweitert wurde der Katalog „FEM – Analysen bestehender Bauteilanschlüsse“. Dieser beinhaltet eine Sammlung energetisch sanierter Bauteile, für welche die kritischen Oberflächentemperaturen innen auf dem Bauteil berechnet wurden.

Nel campo delle ristrutturazioni è stata introdotta la possibilità di usufruire del bonus energia dell'edificio anche con certificazione KlimaHaus R, come alternativa alle ristrutturazioni in una CasaClima di classe C. Poiché il bonus energetico è scaduto il 31.12.2021, l'Agenzia ha elaborato una proposta tecnica il rinnovo, innalzando ulteriormente gli energetici-ambientali. Il nuovo bonus volumetrico è stato approvato dalla giunta provinciale nel febbraio 2022 e prevede una durata di 5 anni.

Per le ristrutturazioni è ora necessario raggiungere almeno la classe B di CasaClima o la certificazione CasaClima R. Inoltre, il fabbisogno di energia elettrica deve essere coperto nella misura di almeno 30W per m² di superficie edificata da fonti di energia rinnovabile installate nell'edificio o nei suoi annessi. Nel caso di edifici di nuova costruzione, il volume fuori terra può essere aumentato del 10% se l'intero edificio soddisfa lo standard CasaClima Nature e copre anche il suo fabbisogno di energia elettrica nella misura di almeno 50W per m² da fonti di energia rinnovabili.

3.6 Catalogo dei Nodi CasaClima

Nel marzo del 2023 è stato presentato il nuovo Catalogo CasaClima. Esso si arricchisce di nuovi contenuti e amplia la casistica dei nodi presi in considerazione. Questo catalogo contiene e soluzioni progettuali di quasi 250 nodi relativi ai ponti termici lineari più comuni (prima erano 128). Grazie a questo documento che adotta soluzione standard di tipo conservativo, le verifiche e l'elaborazione dettagliata dei nodi possono essere evitate, riducendo sensibilmente il lavoro di tecnici.

Il catalogo quindi vuole essere, per i tecnici, un supporto alla progettazione offrendo loro un abaco di soluzioni progettuali corrette in grado di risolvere in modo efficace e rapido la problematica dei ponti termici, sia da un punto di vista termico sia nella progettazione della tenuta all'aria. Diverse aziende hanno utilizzato gli schemi del catalogo dei nodi per implementare le loro soluzioni specifiche commerciali verificate da CasaClima.

È stato inoltre rivisto ed ampliato il catalogo "Analisi – FEM nodi costruttivi esistenti". Il catalogo raccoglie gli esempi più utilizzati di elementi strutturali energeticamente risanati, per i quali sono state calcolate le temperature superficiali interne critiche.

Der Katalog veranschaulicht für jeden Anschluss mögliche Lösungen, die zum Beheben eventueller thermischer Probleme eines bestimmten Konstruktionsdetails angenommen werden können, wobei für jedes Detail, abhängig von der Art der Konstruktion, dem Wärmewiderstand und den klimatischen Bedingungen, die zu erreichenden Innenperaturen hervorgehoben werden. Auf diese Weise werden auch die weniger leistungsfähigen Dämmoptionen hervorgehoben, wodurch der Planer angehalten wird, die gewählten Lösungen nochmals zu überprüfen.

Aufgrund der positiven Resonanz der ersten Ausgabe des Katalogs hat die KlimaHaus Agentur die Anzahl der Lösungen erweitert. Die Analyse von 110 Baudetails wurde auf 210 erhöht. Insgesamt stehen über 91.000 interne Temperaturen zur Verfügung, doppelt so viele wie in der Vorgängerversion. Für eine optimierte Übersicht wurde die neue Tabelle der thermischen Widerstände in A3-Format als letzte Seite eingefügt, sodass sie mit den verschiedenen Anschlüssen besser verglichen werden kann.

Il catalogo illustra, per ogni nodo, le possibili soluzioni che si possono adottare per ovviare ad eventuali problemi termici di un dato particolare costruttivo, evidenziando per ogni particolare, a seconda del tipo di costruzione, della resistenza termica e delle condizioni climatiche, le temperature interne che si possono raggiungere. In questo modo, si evidenziano anche le opzioni di isolamento meno efficienti, incoraggiando il progettista a riesaminare le soluzioni scelte.

Visti i riscontri positivi e il generale apprezzamento ricevuto dalla prima edizione del catalogo, l'Agenzia CasaClima ha ampliato il numero delle soluzioni realizzabili. Si è passati dall'analisi di 110 dettagli costruttivi a 210. In questo modo si hanno oltre 91.000 temperature interne, il doppio rispetto alla precedente versione. Inoltre, per aumentare la praticità di consultazione la nuova tabella delle resistenze termiche è stata inserita in un foglio A3 come ultima pagina, in modo da poter essere estratta e visualizzata contemporaneamente allo studio dei diversi nodi.



Der Bauteilkatalog der KlimaHaus Agentur ist für Techniker eine wichtige Planungshilfe.

Il Catalogo Nodi dell'Agenzia CasaClima è un utile strumento di supporto per tecnici e progettisti.

Foto: KlimaHaus Agentur / Agenzia CasaClima

3



Foto: AdobeStock 236962932

3.7 Energetisches Sanieren mit dem Superbonus 110%

Um den wirtschaftlichen Aufschwung Italiens nach der Coronakrise anzukurbeln, hat die italienische Regierung mit dem „Decreto Rilancio“ ein breit angelegtes Maßnahmenpaket geschnürt, das vom Parlament mit zahlreichen Abänderungen in das Gesetz Nr. 77/2020 umgewandelt wurde.

Ein ganz zentraler Baustein dieser Konjunkturmaßnahme ist der sogenannte „Superbonus“ für energetische Sanierungen. Zum einen soll damit dem bereits seit der Finanzkrise stark schwächernden italienischen Bausektor auf die Beine geholfen werden, zum anderen will man damit aber auch die Nachhaltigkeitsziele des PNIEC (Piano Nazionale Integrato Energia e Clima) schneller umsetzen.

Mit dem Superbonus wurde für bestimmte energetische Sanierungsmaßnahmen von Wohngebäuden die Möglichkeit zur steuerlichen Abschreibung in der Höhe von 110% der getätigten Investitionen eingeführt. Werden im Rahmen dieser Hauptmaßnahmen (interventi trainanti) weitere, bereits bisher geförderte Sanierungs- oder Wiedergewinnungsarbeiten (interventi trainati, z.B. Fenstertausch, Installation von Photovoltaikanlagen und Stromspeichern usw.) durchgeführt, so wird auch für diese Arbeiten der Abschreibungssatz von 50 bzw. 65% auf 110% angehoben.

3.7 Ristrutturazione energetica con il Superbonus 110%

Per favorire la ripresa economica dell'Italia dopo la crisi della pandemia il governo italiano ha messo insieme un ampio pacchetto di misure con il "Decreto Rilancio", che il Parlamento ha trasformato con numerosi emendamenti nella legge n. 77 del 17 luglio 2020. Una componente fondamentale di questa misura economica è il cosiddetto "Superbonus" per le riqualificazioni energetiche. Da un lato ha lo scopo di aiutare il settore edile italiano, che già dalla crisi finanziaria si trova in uno stato di grave debolezza, e dall'altro mira anche ad attuare più rapidamente gli obiettivi di sostenibilità del PNIEC (Piano Nazionale Integrato Energia e Clima).

Il Superbonus ha introdotto la possibilità di detrazione fiscale del 110% degli investimenti effettuati per alcune misure di ristrutturazione energetica degli edifici residenziali. Se nell'ambito di queste misure principali (interventi trainanti), verranno eseguiti ulteriori lavori ulteriori già finanziati di ristrutturazione o recupero (interventi di sostituzione delle finestre, installazione di impianti fotovoltaici e impianti di accumulo di energia, ecc.), anche il tasso di ammortamento di questi lavori sarà aumentato dal 50 o 65% al 110%. Lo stesso vale

Ähnliches gilt für Arbeiten zur Erbebenentlastigung. Für alle geförderten Hauptmaßnahmen sind technische Mindestanforderungen einzuhalten, in jedem Fall aber muss das sanierte Gebäude um zwei Energieklassen (oder in die höchste Klasse) verbessert werden.

Wer kann den Superbonus nutzen?

Der Bonus gilt für Wohngebäude und kann grundsätzlich nur von privaten Gebäudeeigentümern für maximal zwei Gebäude bzw. Wohneinheiten genutzt werden.

Eine Ausnahme gibt es für die Anteile von Unternehmen oder Freiberuflern in Kondominien. Aber auch Mieter und Inhaber dinglicher Rechte können in Absprache mit dem Eigentümer vom Bonus profitieren. Auch Einfamilienhäuser zählen zu den Begünstigten.

Der Superbonus gilt zudem für Wohnbaugenossenschaften, gemeinnützige Einrichtungen und mit Einschränkungen für Amateursportvereine.

Es gibt mehrere Optionen, den Superbonus in Anspruch zu nehmen. Zum einen kann die Steuervergünstigung über fünf (statt wie bisher zehn) Jahre in gleichbleibenden Raten von der geschuldeten Einkommenssteuer in Abzug gebracht werden. Zum anderen kann das Steuerguthaben an Dritte weitergegeben werden. Der Bonus kann z. B. in Form eines Preisnachlasses durch das ausführende Unternehmen von diesem erworben werden oder an Banken und Finanzdienstleister abgetreten werden.

Das Servicepaket der KlimaHaus Agentur

Als Hilfestellung für Bauherren und Planer hat die KlimaHaus Agentur bis zum 12. Januar 2022 ein eigenes Dienstleistungspaket für den Superbonus angeboten, das neben der für größere Sanierungen notwendigen KlimaHaus Zertifizierung auch sämtliche Nachweise und Qualitätskontrollen für den Superbonus beinhaltete.

Neben der energetischen Bestandsaufnahme und Modellierung wurden die von einem Planer bzw. Fachplaner ausgearbeiteten Sanierungsszenarien evaluiert und auf die Einhaltung der Mindestanforderungen geprüft. Besonderes Augenmerk lag auf der Begleitung und den Qualitätsaudits während der Bauphase, um böse Überraschungen im Falle einer Kontrolle des Gebäudes durch die ENEA zu vermeiden. Es steht jedem Bauherrn oder Techniker frei, diese Dienstleistung in Anspruch zu nehmen oder die beiden erforderlichen Nachweise unabhängig voneinander zu erbringen.

Insgesamt wurden bei der Agentur 341 Anträge für diese Dienstleistung eingereicht. Tatsächlich abgeschlossen werden voraussichtlich etwa 70 Projekte.

per i lavori di risanamento antisismico. I requisiti tecnici minimi devono essere soddisfatti per tutte le principali misure finanziarie, e in ogni caso l'edificio ristrutturato deve essere migliorato almeno di due classi energetiche (o entrare nella classe più alta).

Chi può utilizzare il Superbonus?

Il bonus si applica agli edifici residenziali e può essere utilizzato in linea di massima solo dai proprietari di edifici privati per un massimo di due edifici o unità residenziali.

Un'eccezione viene applicata per le parti di società o di liberi professionisti in condomini. Tuttavia, anche gli affittuari e i titolari di diritti reali possono beneficiare del bonus in accordo col proprietario. Tra i beneficiari figurano anche le case unifamiliari.

Il Superbonus si applica anche alle cooperative abitative, alle organizzazioni senza scopo di lucro e con restrizioni alle società sportive dilettantistiche.

Ci sono diverse opzioni per approfittare il Superbonus. Da un lato, il vantaggio fiscale può essere detratto dall'imposta sul reddito dovuta su cinque anni in rate costanti (invece dei precedenti dieci). D'altro canto, il credito d'imposta può essere trasferito a terzi. Il bonus può essere acquisito per esempio dalla società di costruzione sotto forma di sconto o venire trasferito a banche e fornitori di servizi finanziari.

Il pacchetto Superbonus dell'Agenzia

Per aiutare costruttori e progettisti, l'Agenzia CasaClima ha offerto, fino al 12 gennaio 2022, un proprio pacchetto di servizi per il Superbonus, che ha incluso non solo la certificazione CasaClima, già obbligatoria per i lavori di ristrutturazione di grande entità, ma anche tutte le prove e i controlli di qualità funzionali al Superbonus.

Oltre all'inventario e alla modellazione energetici, gli scenari di ristrutturazione elaborati da un progettista o da un tecnico specializzato sono stati valutati e controllati in funzione della conformità ai requisiti minimi. Particolare attenzione è stata rivolta all'accompagnamento e agli audit di qualità durante la fase di costruzione, al fine di evitare brutte sorprese in caso di ispezione dell'edificio da parte degli Enti preposti. Qualsiasi committente o tecnico è libero di utilizzare questo servizio o di fornire le due attestazioni necessarie in modo indipendente.

Un totale di 341 domande per questo servizio è stato presentato all'Agenzia. Si prevede che saranno effettivamente portati a termine circa 70 progetti.

3

Kooperationsvereinbarung auf Landesebene

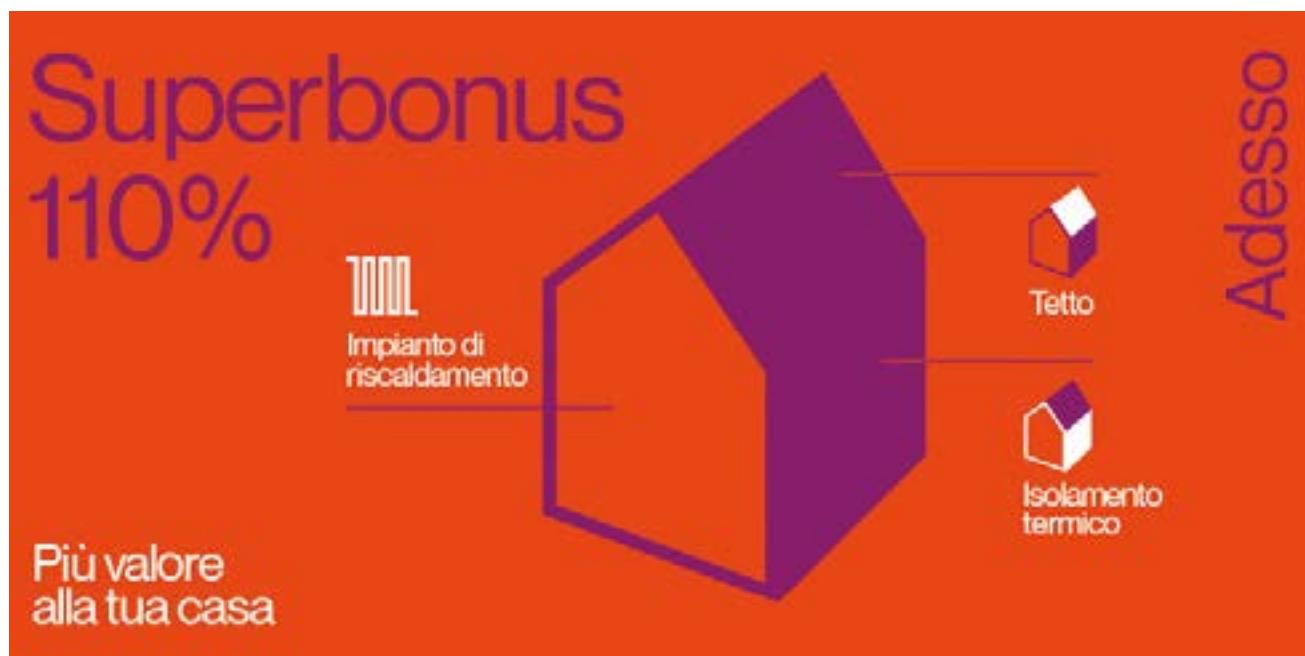
Um die Anwendung dieser Steuererleichterung auch in Südtirol zu unterstützen, wurde eine Kooperationsvereinbarung auf lokaler Ebene getroffen: Partner sind neben dem Land Südtirol, Euregio Plus, NOI AG und der Agentur für Energie Südtirol-KlimaHaus auch die Berufsverbände (u.a. die Kondominiumsverwalter), die Berufskammern, die Patronate, der Gemeindenverband, die Gemeinde Bozen, das WOBI und Eurac Research.

Auf Initiative des Landes und unter der Leitung des NOI Techpark wurde 2020 ein Arbeitstisch eingerichtet, der es sich zum Ziel gesetzt hat, den Austausch zwischen allen Beteiligten zu fördern, über alle Neuerungen zum Superbonus 110% zu informieren und Produkte und Dienstleistungen zugunsten von Bürgern und Betrieben zu entwickeln. Nach anfänglich 12 Partnern gehören dem Arbeitstisch, der zuletzt Anfang März zusammengetreten ist, mittlerweile 28 Teilnehmer an.

Accordi di cooperazione a livello regionale

Grazie al Superbonus 110%, operativo da luglio 2020, è stata avviata una grande manovra per rilanciare l'economia e promuovere la riqualificazione energetica e sismica del patrimonio immobiliare. Sono parte attiva della rete di cooperazione anche gli operatori del sistema economico e finanziario altoatesino, associazioni di categoria (anche degli amministratori di condominio), gli ordini professionali, i centri di assistenza fiscale, il Consorzio dei Comuni, il Comune di Bolzano, IPES ed Eurac Research.

Il Tavolo di lavoro, costituito lo scorso anno su iniziativa della Provincia e coordinato da NOI Techpark, si è posto l'obiettivo di favorire e stimolare il confronto tra gli operatori, assicurare un aggiornamento costante sulle novità del Superbonus 110% e sviluppare prodotti e servizi a beneficio di cittadini delle imprese e quindi di tutto il territorio. Tutt'ora attivo, si è riunito l'ultima volta il 3 marzo 2021, e ha visto un sostanziale aumento dei suoi componenti nel corso tempo: avviato con 12 partecipanti, oggi siedono al tavolo i rappresentanti di 28 enti che sottoscriveranno l'accordo.



“

ICH EMPFEHLE JEDEM, DER EINE SANIERUNG PLANT, DEN ENERGIE-CHECK DER KLIMAHAUS AGENTUR IN ANSPRUCH ZU NEHMEN. DAS HAT UNS BEI DER ENTSCHEIDUNGSFINDUNG SEHR GEHOLFEN.

|

CONSIGLIO A TUTTI COLORO CHE INTRAPRENDONO UNA RISTRUTTURAZIONE DI UTILIZZARE QUESTO STRUMENTO DELL' AGENZIA CASACLIMA.
L'ENERGY CHECK È STATO MOLTO UTILE NEL PRENDERE DECISIONI IMPORTANTI.

Hubert Unterfrauner

Bauherr

Committente

3



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

3.8 Energy Check

Wenn ein Gebäude mehr Energie als nötig verbraucht, Komfort und Behaglichkeit verbessерungsbedürftig sind oder gar ein Bauschaden vorliegt, dann gilt es zu handeln.

Aber welche Maßnahmen sind zielführend und sinnvoll?

Investitionen wollen gut überlegt sein, damit sie den gewünschten Effekt erzielen und sich auch bezahlt machen. Der erste Schritt zur Energieeinsparung ist ein unabhängiger und von Verkaufsinteressen entkoppelter Rundum-Gebäudecheck. Dafür hat die Agentur das Beratungsangebot „Energie Check“ lanciert.

Beim Energy Check begutachtet ein Energieberater im Auftrag der KlimaHaus Agentur die Gebäudehülle und den Zustand der Gebäudetechnik an Ort und Stelle. Dabei nimmt er Außenwände, Fenster und Türen, Dach und Kellerdecke ebenso wie die Heizanlage unter die Lupe. Im abschließenden Beratungsgespräch werden die möglichen Sanierungsmaßnahmen und deren Wirtschaftlichkeit erörtert und die zu erwartenden Einsparpotenziale aufgezeigt.

3.8 Energy Check

Se un edificio consuma più energia del necessario, manca di comfort e qualità abitativa o addirittura presenta danni costruttivi, allora è tempo di agire.

Ma quali misure sono mirate e sensate?

Per ottenere l'effetto desiderato gli investimenti vanno ponderati bene. Il primo passo verso il risparmio energetico è una verifica a 360 gradi dello stato dell'edificio, indipendente e non vincolata a interessi commerciali. A tal fine l'Agenzia ha lanciato il servizio di consulenza dell'Energy-Check.

Attraverso il sopralluogo in loco di un consulente energetico incaricato dall'Agenzia vengono posti sotto esame l'involucro edilizio e gli impianti esistenti. Sono controllati le pareti esterne, finestre e porte, il tetto e il solaio verso la cantina, come anche l'impianto di riscaldamento. Durante l'incontro di consulenza conclusivo sono discusse infine le misure di risanamento possibili, anche in rapporto alla loro economicità e al potenziale di risparmio attendibile.

Der Selbstbehalt der geförderten Initiative liegt bei nur 75 Euro bei einem Gesamtwert von 300 Euro der Beratung. Zur Abwicklung der Anfragen und für allgemeine Informationen zum Service hat die Agentur auch eine Online-Plattform eingerichtet, worüber das geförderte Angebot gebucht werden kann.

Zum Jahresende 2022 konnte so bereits der 530. Energy Check protokolliert werden. Die Umfrage zur Kundenzufriedenheit bestätigt die Wichtigkeit dieses Angebots, das von den Bürgern sehr gut angenommen wird.

Di fronte a un valore totale di 300 Euro per la consulenza energetica, la Provincia eroga un contributo individuale pari a 75 Euro. L'Agenzia ha anche creato una piattaforma online per gestire le richieste e fornire informazioni generali sul servizio, attraverso la quale è possibile richiedere il servizio.

Verso la fine del 2022 si è potuto protocolloare già il 530esimo Energy Check. L'indagine sulla soddisfazione dei clienti conferma l'importanza di questa offerta, che è molto ben accolta dai cittadini.



Ein gutes Sanierungsvorhaben beginnt mit einer Bestandsaufnahme des Energieverbrauchs. Der Energy Check besteht aus einem Lokalaugenschein, der die einzelnen Komponenten und die besonderen energetischen Eigenschaften eines Gebäudes genau unter die Lupe nimmt.

Un buon intervento di risanamento inizia con una verifica dei consumi energetici. L'Energy Check consiste in un sopralluogo destinato a esaminare in dettaglio i singoli componenti dell'edificio e le particolari caratteristiche energetiche dell'immobile.

3

3.9 Nachhaltigkeitszertifizierungen

Im Laufe der Jahre wurden die KlimaHaus Protokolle und Standards stetig weiterentwickelt. So wurde aus einer anfänglich rein energetischen Zertifizierung ein Gütesiegel für qualitativ hochwertiges und umweltbewusstes Bauen. Nachhaltigkeit ist im Verständnis von KlimaHaus ein ganzheitlicher Ansatz, der nicht nur die reine Energieeffizienz eines Gebäudes bewertet, sondern in der Betrachtung weiter greift. Die Grundlage für unsere Nachhaltigkeits-siegel ist die bewährte KlimaHaus Gebäudezertifizierung. Darauf aufbauend wurde mit KlimaHaus Nature ein weiterführendes Protokoll entwickelt und die Zertifizierung um Kriterien ergänzt, die maßgebend für die Ressourcenschonung und das Wohlbefinden des Menschen sind. KlimaHaus Nature zertifiziert ein Gebäude nicht nur aufgrund seiner Energieeffizienz, sondern auch hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt, die Gesundheit und das Wohlbefinden seiner Bewohner.

Die Qualitätszertifizierung KlimaHaus Nature bewertet die Nachhaltigkeit eines Gebäudes daher umfassender und betrachtet folgende Bereiche: die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes, die Umweltverträglichkeit der verwendeten Baustoffe anhand einer Lebenszyklus-Analyse, ein sparsames Wassermanagement, hohe Raumluftqualität und emissionsarme Materialien, Maßnahmen zum Schutz vor Radonbelastung, die Nutzung von natürlichem Tageslicht sowie eine komfortable Raumakustik.

Um nachhaltiges Bauen über den Mindeststandard hinaus zu belohnen, wurde mit dem Energiebonus auch bei Neubauten ein Kubaturbonus eingeführt, wenn ein Gebäude nach dem KlimaHaus Nature Standard ausgeführt wird. Aufbauend auf KlimaHaus Nature hat die Agentur eine ganze Familie von Nachhaltigkeitssiegeln entwickelt, die den Besonderheiten und Anforderungen in bestimmten Anwendungsbereichen Rechnung tragen. Insbesondere werden neben dem Gebäude und der gebäudetechnischen Ausrüstung auch „weichere“ Aspekte bewertet, wie beispielsweise die Art der Betriebsführung, das Ressourcen-, Abfall- und Umweltmanagement, soziale Aspekte ebenso wie jene der Logistik oder von Produktionsprozessen.

Die Familie der KlimaHaus Nachhaltigkeitslabel umfasst mittlerweile KlimaHotel, ein Gütesiegel für nachhaltige Tourismusbetriebe, KlimaHaus Welcome für kleinere Beherbergungsbetriebe, KlimaHaus Work&Life für Büro- und Dienstleistungsgebäude, KlimaHaus Wine für nachhaltige Weinkellereien sowie KlimaHaus School für Schulen und Kindergärten.

3.9 Certificazioni di sostenibilità

Nel corso degli anni i protocolli e gli standard CasaClima sono stati costantemente aggiornati, passando da una certificazione meramente energetica a un marchio di qualità per un'edilizia di alta qualità e rispettosa dell'ambiente.

Nella concezione CasaClima la sostenibilità segue un approccio olistico, che non si limita a valutare l'efficienza energetica di un edificio, ma va ben oltre. La base del nostro sigillo di sostenibilità è la comprovata certificazione degli edifici CasaClima.

Su questa base è stato sviluppato un ulteriore protocollo CasaClima Nature e la certificazione è stata integrata con criteri decisivi per la conservazione delle risorse e il benessere delle persone. CasaClima Nature non certifica un edificio solo sulla base delle sue qualità energetiche, ma anche quelle ambientali, di salubrità e di benessere abitativo.

CasaClima Nature valuta quindi la sostenibilità di un edificio in maniera più completa e tiene conto dei seguenti parametri: efficienza energetica complessiva dell'edificio, impatto ambientale dei materiali da costruzione utilizzati, seguendo un'analisi in ottica ciclo di vita, elevata qualità dell'aria e materiali a basse emissioni, misure per la protezione dal radon, utilizzo della luce diurna e un'acustica ambientale confortevole.

Per premiare l'attenzione alla sostenibilità nelle costruzioni oltre gli standard minimi con il bonus energia è stato introdotto il premio volumetrico per gli edifici di nuova costruzione certificati CasaClima Nature. Sulla base del CasaClima Nature l'Agenzia ha sviluppato un'intera famiglia di sigilli di sostenibilità che tengono conto delle peculiarità e delle esigenze in determinati ambiti di utilizzo. In particolare, oltre all'involucro e all'impiantistica, si tiene conto anche di aspetti soft, come per esempio la gestione aziendale, la gestione delle risorse, dei rifiuti e dell'ambiente, aspetti sociali, la logistica e i processi di produzione.

La famiglia dei sigilli di sostenibilità è composta da ClimaHotel, il sigillo per strutture turistiche sostenibili, CasaClima Welcome per strutture più piccole di bed and breakfast, CasaClima Work&Life per edifici per uffici e servizi, CasaClima Wine per cantine vinicole sostenibili, e CasaClima School per scuole e asili.



Foto: Antonello Zoffoli

*Kindergarten und
Kindertagesstätte
in Sogliano al Rubicone (FC),
KlimaHaus School und
KlimaHaus Gold zertifiziert*

*Scuola per infanzia e nido
a Sogliano al Rubicone (FC),
certificata CasaClima School
e CasaClima Gold*



Foto: Alex Filz

*KlimaHaus Work&Life
Progress Headquater
in Brixen*

*CasaClima Work&Life,
Progress Headquater
a Bressanone*



3

KlimaWine Quota 101,
Euganeische Hügel
in Torreglia (PV)

ClimaWine Quota 101
a Torreglia (PV),
Colli Euganei



Um zertifizierten Hotels und Weinkellereien eine größere Sichtbarkeit zu bieten, wurde 2019 ein eigenes Webportal (www.klimahotel.it) entwickelt und in Betrieb genommen. 2022 wurden die Zertifizierungs- und Beratungstätigkeiten (Vorzertifizierungen, Zertifizierungen) und Energy-Checks für Bestandsgebäude weitergeführt und ausgebaut. 2022 konnten zwei neue Beherbergungsbetriebe vorzertifiziert werden (KlimaHaus Welcome), die im Jahr 2023 die Zertifizierung abschließen werden. Was KlimaHaus Wine betrifft, so sind bisher 9 Kellereien zertifiziert worden, während 1 neuer Betrieb den Zertifizierungsprozess im Jahr 2022 begonnen hat.

KlimaHaus School ist das jüngste Mitglied in der Familie der KlimaHaus Nachhaltigkeitssiegel. Dabei handelt es sich um die Ausarbeitung eines spezifischen Nachhaltigkeitsprotokolls für Schulgebäude und Kindergärten.

Im Jahr 2022 wurde ein neuer Kindergarten in Cuneo zertifiziert; insgesamt gibt es nun 14 KlimaHaus Schools. Die Vorzertifizierung eines Kindergartens in Immenstadt im Allgäu (Deutschland) wurde ebenfalls im Jahr 2022 abgeschlossen.

Im Jahr 2022 startete in der Region Emilia Romagna ein neues Work&Life-Projekt, das von einer öffentlichen Verwaltung durchgeführt wird.

Per offrire una maggior visibilità agli hotel e alle cantine vinicole certificate secondo i protocolli di sostenibilità CasaClima, nel 2019 è stato sviluppato e lanciato un nuovo portale web (www.climahotel.it) dedicato a queste strutture. Nel 2022 è continuato l'impegno per le attività di certificazione e consulenza (pre-certificazioni, certificazioni) e per i check energetici di edifici esistenti. Nel corso dell'anno due nuove strutture hanno terminato il percorso di precertificazione CasaClima Welcome, e chiuderanno la certificazione nel corso del 2023. Per quanto riguarda CasaClima Wine sono 9 le strutture vinicole oggi certificate mentre 1 nuova cantina ha iniziato il percorso di certificazione nel 2022.

CasaClima School è il membro più giovane della famiglia dei sigilli di sostenibilità CasaClima. Si tratta di un protocollo di sostenibilità specifico per edifici scolastici di ogni ordine e grado.

Nel corso del 2022 è stata certificata una nuova scuola dell'infanzia a Cuneo portando il totale degli edifici certificati a 14. Nel 2022 si è chiusa anche la precertificazione di un asilo in Germania a Immenstadt im Allgäu.

Il 2022 ha visto l'avvio di un nuovo progetto Work&Life in Emilia-Romagna, portato avanti da una pubblica amministrazione.

“

WIR HABEN UNS EINER KOMPETENTEN
EINRICHTUNG ANVERTRAUT,
UM JEDES NOCH SO KLEINE DETAIL
ZU BEDENKEN UND UNSERER VORSTELLUNG
VON EINER KELLEREI, DIE NICHT
NUR SCHÖN UND FUNKTIONELL,
SONDERN AUCH NACHHALTIG IST,
EINE FORM ZU GEBEN.
DAS WAR UNS WICHTIG.

|

CI SIAMO AFFIDATI AD UN ENTE
COMPETENTE E ABBIAMO CURATO
OGNI MININO DETTAGLIO. VOLEVAMO DARE
FORMA AD UNA NUOVA IDEA DI DESIGN
DELLA CANTINA DOVE NON ESISTE SOLO
IL BELLO E FUNZIONALE, MA ANCHE
IL GREEN COME VALORE FONDAMENTALE.

Roberto Gardina

*Miteigentümer von Quota 101 und
Präsident der Weinstraße*

*Co-titolare di Quota 101 e Presidente
della Strada del vino dei Colli Euganei*

3

KlimaHotel Nodo
Vier-Sterne-Superior-Hotel
in Codroipo (UD)

ClimaHotel Nodo
Hotel Quattro Stelle Superior
a Codroipo (UD)



Foto: Riccardo Facchini

KlimaHaus Welcome
Cá Del Buio, Perti (SV),
Ligurien

CasaClima Welcome
Cá Del Buio, Perti (SV),
Liguria



Foto: Elena Infascelli

“

UNSERE GÄSTE SOLLEN IHREN URLAUB
AN EINEM ORT VERBRINGEN, AN DEM SIE
NICHT NUR AUF HÖCHSTEN KOMFORT
UND EINEN TOP-SERVICE ZÄHLEN KÖNNEN,
SONDERN AUCH AUF NACHHALTIGKEIT
IN JEDER HINSICHT.
NICHT ZULETZT STEHEN UNSERE
BEMÜHUNGEN FÜR UNSEREN EINSATZ.

|

VOGLIAMO CHE I NOSTRI OSPITI
SIANO CONSAPEVOLI DI TRASCORRERE
LE LORO VACANZE IN UNA STRUTTURA DI
ALTO LIVELLO CHE È ANCHE SOSTENIBILE.
IN QUESTO MODO TESTIMONIAMO IL NOSTRO
IMPEGNO PER IL TERRITORIO IN CUI OPERIAMO
E PER LE GENERAZIONI FUTURE.

Luis Contreras

KlimaHotel Il Sereno

3



Foto: Fotolia© fotomek

3.10 Initiative StarterKit

Im Jahr 2022 hat sich auch die neue Zertifizierungsinitiative „StarterKit“ etabliert. Sie wurde lanciert, um Akteure im Bauwesen zu begleiten, die zum ersten Mal eine KlimaHaus Zertifizierung durchführen wollen, mit dem Ziel, den Standard dauerhaft in ihrem Unternehmen zu etablieren.

Die Agentur begleitet das Bauunternehmen, den Immobilienentwickler und andere, die nach den KlimaHaus Qualitätsstandards planen und bauen wollen. Diesen wird von der Planung bis zur Bauabnahme ein personalisiertes Beratungs- und Schulungsangebot bereitgestellt. Wo die lokalen Voraussetzungen zur Unterstützung der Bauleitung gegeben sind, stützt sich die Agentur auf das Netzwerk von KlimaHaus Beratern.

Nach erfolgreichem Abschluss der KlimaHaus Zertifizierung mit der „StarterKit“-Methode hat das Unternehmen die Möglichkeit, KlimaHaus Partner zu werden. In dieser ersten Pilotphase sind 12 StarterKit angelaufen, für 9 dieser Projekte konnte der Zertifizierungsprozess in der Zwischenzeit erfolgreich abgeschlossen werden.

3.10 Iniziativa StarterKit

Nel 2022 si è consolidata la nuova iniziativa "StarterKit". Il progetto è nato per accompagnare gli operatori del settore edilizio che per la prima volta si accingono ad effettuare una certificazione CasaClima, con l'obiettivo di implementare lo standard nelle loro aziende.

L'Agenzia accompagna quindi la ditta costruttrice, l'azienda immobiliare, e altri che vogliono progettare e costruire secondo CasaClima. A loro viene offerto un servizio di consulenza tecnica e di formazione personalizzato che va dalla progettazione fino alle verifiche finali della costruzione. Laddove vi siano le condizioni locali per fornire supporto alla direzione lavori, l'Agenzia si appoggia alla rete di Consulenti CasaClima.

Dopo aver concluso con successo la certificazione CasaClima con metodologia "StarterKit", l'azienda ha l'opportunità di diventare Partner CasaClima. In questa prima fase pilota sono stati avviati 12 StarterKit, per 9 di questi progetti nel 2022 è stato possibile chiudere con successo l'iter di certificazione.

“

DAS STARTERKIT HAT UNS DER KLIMAHaus
WELT NÄHER GEBRACHT UND GEHOLFEN,
DEN BAUPROZESS ZU OPTIMIEREN.
DANK DER UNTERSTÜTZUNG IST
ES UNS GELUNGEN, UNSERE KOMPETENZ
UND DIE QUALITÄT UNSERER PRODUKTE
WEITER ZU STEIGERN.

|

LO STARTERKIT CI HA PERMESSO
DI AVVICINARCI AL MONDO CASACLIMA
E DI OTTIMIZZARE IL PROCESSO EDILIZIO.
GRAZIE ALL'AFFIANCAMENTO È STATO
POSSIBILE ACCRESCERE ULTERIORMENTE
LE NOSTRE COMPETENZE E LA
QUALITÀ DEL NOSTRO PRODOTTO.

Manuel Spiritelli

Gruppo Spiritelli

4

Das KlimaHaus Qualitätssiegel setzt Qualitätsstandards, macht Produkteigenschaften vergleichbar und erleichtert die Produktwahl.

Il sigillo CasaClima ProdottoQualità determina gli standard di qualità elevata e rende possibile il confronto e la selezione tra prodotti simili.

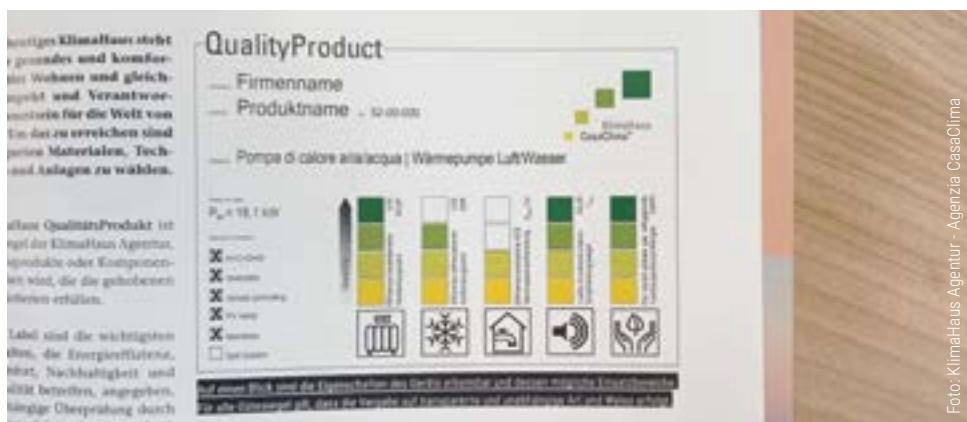


Foto:KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

Die Anforderungen an Bauprodukte steigen stetig und immer häufiger fragen sowohl Bauherren als auch Hersteller nach geeigneten Komponenten für ein KlimaHaus. Zukünftige Bauherren suchen neutrale Informationen über Produkte, Hersteller möchten sich am Markt gegenüber der Konkurrenz abgrenzen.

Das Gütesiegel „KlimaHaus QualityProduct“ ist eine Qualitätskennzeichnung mit der Bauprodukte ausgezeichnet werden, die die Anforderungen der jeweiligen KlimaHaus Produktrichtlinie erfüllen. Die Familie der Gütesiegel wurde im Laufe der Zeit ständig erweitert und umfasst die Bauprodukte Fenster, Türen und Wohnraumlüftungen und seit 2021 auch Luft/Wasser-Wärmepumpen. 2022 wurde mit der Entwicklung eines Gütesiegels für Rollladenkästen begonnen.

4.1 QualitätsFenster & QualitätsTür

Das Fenster ist eine wesentliche Komponente des Gebäudes, da darüber ein Großteil der Wärmeenergie verloren gehen kann. Ein qualitativ hochwertiges Fenster und dessen fachgerechter Einbau sind daher unerlässlich für die Energieeffizienz und einen hohen Wohnkomfort. Ähnliches gilt für die Haustür. Außerdem unterstreicht eine Haustür nicht nur den Charakter des Hauses, sondern muss auch Sicherheit und technische Standards garantieren.

Die Anforderungen an Fenster und Türen sind vielfältiger geworden, es ist nicht mehr nur die Energieeffizienz ausschlaggebend. Dies führte zur Entscheidung, von den drei Qualitätsklassen auf das Equalizer-Label, ähnlich dem der Wohnraumlüftung, umzusteigen. Außerdem wurde entschieden, die Produkte in die Datenbank im Programm ProKlimaHaus aufzunehmen.

La richiesta di prodotti edili di qualità è in continuo aumento e sempre più spesso committenti e produttori sono alla ricerca di componenti performanti per la costruzione di una CasaClima. Il committente vuole informazioni imparziali sui prodotti, mentre i produttori cercano di differenziarsi sul mercato nei confronti dei loro concorrenti.

Il sigillo “ProdottiQualità CasaClima” è un marchio di qualità che viene assegnato a elementi edili che soddisfano i requisiti dei singoli regolamenti CasaClima. La famiglia dei sigilli di qualità è cresciuta costantemente e comprende finestre, porte e impianti di ventilazione e, dal 2021, anche pompe di calore aria/acqua. Nel 2022 è stato avviato lo sviluppo di un sigillo di qualità per il cassonetto.

4.1 FinestraQualità & PortaQualità

La finestra è un componente essenziale dell'edificio, poiché gran parte dell'energia termica può andare dispersa attraverso di essa. Una finestra di alta qualità e la sua posa professionale sono quindi essenziali per l'efficienza energetica e un alto livello di comfort abitativo. Lo stesso vale per la porta d'ingresso. Una porta non è solo il biglietto da visita della casa, ma deve anche garantirne la sicurezza e gli standard tecnici.

I requisiti per le finestre e le porte sono diventati più vari; l'efficienza energetica non è più l'unico fattore determinante. Questo fatto ha influenzato la decisione di passare dalle tre classi di qualità al Label Equalizer, simile a quello della VMC. Oltre a ciò, i prodotti sono stati inseriti nel database del programma ProCasaClima.

“

HÖCHSTE QUALITÄT IST FÜR UNS
KEIN OPTIONAL, SONDERN EINE
UNTERNEHMERISCHE ENTSCHEIDUNG,
DAHER HABEN WIR ALS ERSTER HERSTELLER
DIE GESAMTE PRODUKTPALETTE
MIT DEM KLIMAHaus GÜTESIEGEL
ZERTIFIZIEREN LASSEN.

|

LA MASSIMA QUALITÀ
PER NOI NON È UN OPTIONAL
MA UNA DECISIONE IMPRENDITORIALE,
PER CUI SIAMO STATI LA PRIMA AZIENDA
A CERTIFICARE TUTTI I NOSTRI PRODOTTI
CON IL SIGILLO DI QUALITÀ CASACLIMA.

Andreas Rieder

TIP TOP Fenster

4

Komplett neu gestaltet wurde das Kursangebot des Montagekurses Fenster, das an die Anforderungen der UNI 11673-2/-3 angepasst wurde. Über die Agentur ist es möglich, die national anerkannte Prüfung zum Monteur EQF4 bei einem akkreditierten Organismus abzulegen. Auch die Liste der Monteure auf der KlimaHaus Seite wurde an die neuen Bestimmungen angepasst.

Die Neuerungen sind: neues Label; Vergabe eines QualityProduct Logos, Datenbank für ProCKlimaHaus, Kurs zum Monteur EQF4, Titel „KlimaHaus Expert“.

4.2 Wohnraumlüftung

Die Wohnraumlüftung gehört beim Neubau und zunehmend auch bei Sanierungen inzwischen fast zum Standard. Der Markt bietet ein umfassendes Angebot von zentralen und dezentralen Geräten in unterschiedlichen Leistungs- und Preisklassen. Wohnraumlüftungsgeräte sind ebenfalls Bauprodukte gemäß EU 305/2011, deren Leistungseigenschaften nach EN 13141-7/-8 festgestellt sein müssen (siehe entsprechende KlimaHaus Richtlinien). Um Bauherrn und Technikern eine Entscheidungshilfe zu geben, hat die KlimaHaus Agentur ein Qualitätssiegel für Lüftungsgeräte ausgearbeitet. Für das Gütesiegel wurde auch ein neues Labelkonzept entworfen, um sich eindeutiger von den europäischen Energy-Labels abzuheben. Auf einfache und verständliche Weise werden die wichtigsten Leistungseigenschaften des Gerätes wie Wärmerückgewinnung, Stromverbrauch, Schallpegel, Filterqualität und Leckage aufgezeigt.

4.3 Wärmepumpe

Die KlimaHaus Agentur entwickelte in den Jahren 2020/2021 ein Gütesiegel für Wärmepumpen. Die Wärmepumpentechnik ist eine umweltfreundliche Alternative, um den Heiz-, Kühl- und Warmwasserbedarf des Gebäudes zu decken. Sie entzieht die in Erdreich, Wasser oder Luft enthaltene Umweltwärme und gibt sie als Heizenergie an das Haus ab. Dieser Kreisprozess wird durch elektrische Energie angetrieben, mit einer kWh elektrischer Energie können so bis zu fünf kWh an thermische Energie erzeugt werden.

Mit dem neuen Gütesiegel für Wärmepumpen erschließt die Agentur nun eine weitere und sehr wichtige Produktgruppe. Deren verbreiteter Einsatz kann in Verbindung mit Anlagen zur Energiegewinnung aus erneuerbaren Quellen einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors leisten.

La gamma dei corsi di posa dei serramenti è stata completamente revisionata al fine di renderla conforme ai requisiti della UNI 116732/-3. Attraverso l'Agenzia è possibile presentarsi all'esame per posatori livello EQF4 presso un organismo accreditato per il titolo riconosciuto a livello nazionale. Anche l'elenco dei posatori sul sito web di CasaClima è stato adeguato ai nuovi regolamenti. Le innovazioni sono: nuovo Label, logo QualityProduct, database ProCasaClima, corso posatore EQF4, titolo "Expert CasaClima".

4.2 Ventilazione Meccanica Controllata

La ventilazione meccanica controllata rappresenta ormai lo standard nei nuovi edifici e sempre più spesso anche nelle ristrutturazioni. Il mercato offre una vasta gamma di unità centralizzati e decentralizzati in diverse classi di prestazioni e di prezzo. Le VMC fanno parte dei prodotti da costruzione secondo il regolamento UE305/2011, le cui caratteristiche prestazionali sono determinate secondo la norma EN 13414-7/-8 (vedere le linee guida i CasaClima). Ai fini di dare un aiuto a tecnici e committenti l'Agenzia CasaClima ha elaborato un sigillo di qualità per le unità di ventilazione meccanica controllata. Per il sigillo di qualità è stato concepito un nuovo concetto di etichetta per distinguersi dal layout grafico dell'Energy-Label europeo. In modo semplice e comprensibile vengono illustrati le prestazioni tecniche, come il recupero di calore, l'assorbimento elettrico, il livello sonoro, la qualità dei filtri e le perdite d'aria.

4.3 Pompa di calore

Nel biennio 2020/2021, l'Agenzia CasaClima ha sviluppato un Sigillo di Qualità per le pompe di calore. La tecnologia della pompa di calore è un'alternativa ecologica per la produzione di energia per il riscaldamento e il raffreddamento e per la fornitura di acqua calda sanitaria. Estrae il calore ambientale contenuto nel terreno, nell'acqua o nell'aria e lo trasferisce all'abitazione come energia di riscaldamento. La temperatura così ottenuta non è sufficiente per soddisfare le necessità. Questo ciclo è alimentato da energia elettrica; con un kWh di energia elettrica si possono generare fino a cinque kWh di energia termica. Con il nuovo sigillo qualità per le pompe di calore, l'Agenzia apre ad un nuovo gruppo di prodotti molto importante. Soprattutto in collegamento con impianti di energia rinnovabile la pompa di calore può dare un forte contributo alla decarbonizzazione del settore edilizio.

Die Gemeinschaftsaufgabe Klimaschutz stellt eine Herausforderung dar, zu deren Bewältigung es wirksamer Instrumente bedarf. Mit der Initiative „KlimaGemeinde“ wurde ein Werkzeug geschaffen, um Gemeinden bei der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung zu unterstützen und zu begleiten.

Das Programm beinhaltet für die Gemeinden eine Vielzahl an Maßnahmen. Sie reichen von der Ausarbeitung eines Klimaschutz- und Energiesparplans, der Verbesserung der Energieeffizienz von öffentlichen Gebäuden, Anlagen und Prozessen zur Ver- und Entsorgung, der öffentlichen Beleuchtung, dem Ausbau der erneuerbaren Energien, über nachhaltige Mobilitätskonzepte bis hin zur Sensibilisierung der Bevölkerung zu Energie- und Umweltthemen.

Um als KlimaGemeinde zertifiziert zu werden, müssen bestimmte Qualitätsziele im Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz erreicht und in einem kontinuierlichen Prozess verbessert werden.

Die Bewertung erfolgt anhand eines Maßnahmenkatalogs und der ermittelten Punktzahl für bestimmte Kernindikatoren. Je nach Umsetzungsgrad reicht die Zertifizierung von einer „KlimaGemeinde Bronze“ bis hin zur „KlimaGemeinde Gold“.

Die KlimaGemeinde ist in das langjährig erprobte European Energy Award Programm eingebettet, welches vor 25 Jahren aus der Taufe gehoben wurde und heute auf die Beteiligung von über 1700 Gemeinden in 8 Ländern blicken kann. Von diesen haben über 1000 die Auszeichnung European Energy Award oder sogar European Energy Award Gold erlangt. Die in den Bereichen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit besonders

Il cambiamento climatico rappresenta una sfida collettiva e per affrontarla è necessario munirsi di strumenti efficaci. L'iniziativa "ComuneClima" è uno strumento finalizzato a supportare e accompagnare i comuni nello sviluppo sostenibile delle proprie attività.

Il programma propone numerosi provvedimenti che le amministrazioni pubbliche possono attuare: si va dall'elaborazione di un piano per la tutela del clima e il risparmio energetico all'individuazione di misure per il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici pubblici, degli impianti e dei processi di approvvigionamento e smaltimento, all'efficientamento dell'illuminazione pubblica, allo sviluppo delle energie rinnovabili, fino a provvedimenti di mobilità sostenibile e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica sui temi energetici e ambientali.

Per raggiungere la certificazione ComuneClima gli obiettivi di qualità in materia di efficienza energetica e di tutela del clima non solo devono essere raggiunti ma anche implementati nel tempo attraverso un processo di miglioramento continuo.

La valutazione dei risultati raggiunti avviene sulla base di un catalogo di misure e il punteggio è stabilito secondo indicatori chiave. A seconda del punteggio raggiunto, la certificazione può andare dal livello "ComuneClima Bronze" fino a quello più prestigioso di "ComuneClima Gold".

Il programma ComuneClima si inserisce all'interno dell'ormai collaudato programma European Energy Award. Nato più di 25 anni fa, questo programma vede oggi la partecipazione di oltre 1700 municipalità distribuite in 8 paesi europei, di cui più di 1000 hanno già raggiunto il traguardo della certificazione European Energy Award o European Energy Award Gold.



Das KlimaGemeinde Programm unterstützt Gemeinden Schritt für Schritt bei der Erstellung und Umsetzung eines nachhaltigen Energiemanagementplans.

Il programma ComuneClima assiste, passo dopo passo, i Comuni nell'elaborazione e nella realizzazione di un piano di gestione energetica sostenibile.

5

engagierten KlimaGemeinden qualifizieren sich automatisch für den European Energy Award. Die Verankerung in diesem System erlaubt den KlimaGemeinden den Eintritt in ein internationales Netz von Vorzeigeverwaltungen, mit denen Erfahrungen und Know-how ausgetauscht werden können, um weitere Initiativen im Bereich der Energieeffizienz zu erarbeiten.

Nicht zuletzt kann das Label KlimaGemeinde/EEA auch wirksam für das Standortmarketing eingesetzt werden, mit welchem dem Vorzeigecharakter der Gemeinde in den Bereichen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit europaweit Sichtbarkeit verliehen wird.

Im Jahr 2022 traten 9 neue Gemeinden dem Programm bei, während die Aktivitäten in den bereits teilnehmenden Gemeinden kontinuierlich weitergeführt wurden.

4 Gemeinden wurden als KlimaGemeinde Silver/EEA rezertifiziert, eine Gemeinde erhielt zum ersten Mal die Silver-Zertifizierung, und eine weitere wurde zur KlimaGemeinde Bronze.

Der jährlichen Veranstaltung zur Verleihung der Klima-Gemeinde Awards, die im November stattfand, ging eine Konferenz zum Thema "Anpassung an den Klimawandel in Gemeinden" voraus. Diese wurde im Rahmen der italienischen EUSALP-Präsidentschaft organisiert. Dabei wurde auch der neue Bereich 7 des EEA-Katalogs vorgestellt, der den Anpassungsmaßnahmen gewidmet ist und im Jahr 2023 in einigen Pilotgemeinden eingeführt wird.

Außerdem wurde die Zusammenarbeit mit den Strukturen des European Energy Awards vertieft, vor allem im Bereich des EEA-Boards und durch die Teilnahme an strategischen und technischen Arbeitsgruppen.

5.1 KlimaGemeinde Berater

Begleitend zur Zertifizierung wurde ein Ausbildungsprogramm für die Figur des KlimaGemeinde Beraters entwickelt. Der KlimaGemeinde Berater begleitet die Gemeinde und die gemeindeinterne Arbeitsgruppe „Energy Team“ bei der Umsetzung von Maßnahmen des Energie- und Umweltmanagementplans und beim Zertifizierungsprozess. Im Dezember 2022 fand ein neuer Weiterbildungs- und Akkreditierungskurs für KlimaGemeinde Berater statt. Mittlerweile gibt es fast 70 ausgebildete „KlimaGemeinde Berater“ landesweit, an die sich die Gemeinden wenden können, wenn sie am Programm teilnehmen wollen.

I ComuniClima particolarmente virtuosi nell'attuazione di attività nell'ambito della sostenibilità e dell'efficienza energetica si qualificano automaticamente per l'EEA. L'ancoraggio a questo sistema consente ai ComuniClima di entrare a far parte di una rete internazionale di amministrazioni esemplari e di condividere esperienze e know-how utili per intraprendere misure efficaci nel settore energetico.

Per ultimo, ma non meno importante, il sigillo ComuneClima/EEA può essere utilizzato dai Comuni come utile strumento per il marketing territoriale, in quanto la certificazione aumenta la loro visibilità come comunità di riferimento a livello europeo nel campo dell'efficienza e sostenibilità ambientale.

Nel 2022 il programma si è arricchito di 9 nuovi comuni mentre le attività nei comuni già aderenti sono continue con regolarità. 4 comuni sono stati ricertificati ComuneClima Silver/EEA, mentre 1 comune ha ottenuto per la prima volta la certificazione Silver e 1 il ComuneClima Bronze.

L'annuale cerimonia del ComuneClima Awards si è tenuta a novembre ed è stata preceduta da una conferenza dal titolo "Adattamento ai cambiamenti climatici nei comuni", organizzata nell'ambito della Presidenza italiana Eusalp, durante la quale è stata presentata la nuova area 7 del catalogo EEA. Questa nuova area dedicata alle misure di adattamento sarà introdotta nel 2023 in alcuni comuni pilota.

Sono inoltre proseguiti le attività di collaborazione con le strutture dell'European Energy Award, in particolare attraverso la partecipazione al board e ai gruppi di lavoro tecnici e strategici.

5.1 Consulenti ComuneClima

A corollario della certificazione è stato sviluppato un programma formativo per la figura del consulente ComuneClima. Il consulente ComuneClima è la figura che ha il compito di accompagnare il Comune ed il gruppo di lavoro interno del Comune ("Energy Team") nell'implementazione delle misure del catalogo. A dicembre 2022 si è tenuto un nuovo corso per la formazione e l'accreditamento dei consulenti ComuneClima. Ad oggi sono una settantina i tecnici accreditati su tutto il territorio italiano come "Consulenti ComuneClima", a cui i Comuni possono far riferimento per essere affiancati con competenza nel percorso del programma.

“

DIE ERLANGUNG DER KLIMAGEMEINDE
GOLD-ZERTIFIZIERUNG WAR EINE
BESTÄTIGUNG FÜR DIE IN DEN LETZTEN
JAHREN GELEISTETE ARBEIT FÜR EIN
NACHHALTIGERES BOZEN.

|

RIUSCIRE AD OTTENERE
LA CERTIFICAZIONE COMUNECLIMA GOLD
È STATA LA CONFERMA DEL LAVORO
FATTO IN QUESTI ANNI PER UNA BOLZANO
PIÙ SOSTENIBILE.

Chiara Rabini

Stadträtin für Umwelt von Bozen

Assessora all'Ambiente di Bolzano Andreas Rieder

5



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

Im Rahmen eines Festakts wurden zehn Gemeinden, die das Audit der Agentur mit einer KlimaGemeinde Zertifizierung bzw. Rezertifizierung erfolgreich abschließen konnten, für ihr vorbildliches Engagement ausgezeichnet.

Per un anno, la scuola elementare di San Genesio si è confrontata con le tematiche della tutela del clima, impegnandosi in maniera esemplare a sostegno di uno stile di vita più sostenibile.

5.2 Energiebericht Online

Im Rahmen des Programmes KlimaGemeinde wurde die webbasierte Anwendung „Energiebericht Online“, kurz EBO, entwickelt. Der EBO ist ein operatives Instrument zur kommunalen Energiebuchhaltung, das KlimaGemeinden bei der Erfassung ihres Ressourcenverbrauchs unterstützt.

Der EBO erfasst die jährlichen Wasser- und Energieverbräuche aller öffentlichen Gebäude und Anlagen. Der EBO sammelt zudem Daten über die Energieproduktion gemeindeeigener Anlagen. Überdies kann damit eine Analyse der erzielten Ergebnisse bezüglich des Verbrauchs, Energieproduktion und klimaschädlicher Treibhausgase auf dem Gemeindegebiet durchgeführt werden. Die Resultate werden grafisch aufgearbeitet und in einem jährlichen Energiebericht zusammengefasst, der von der Gemeindeverwaltung als Grundlage für zukünftige Entscheidungen oder in der Kommunikation mit der Bevölkerung verwendet werden kann.

Bis heute nutzen ungefähr 80 Gemeinden der Provinz Bozen den Energiebericht. Darunter befinden sich 40 Gemeinden der Bezirksgemeinschaften Burggrafenamt, Pustertal und Vinschgau, die am Programm KlimaGemeinde Light teilnehmen.

5.2 Energy Report Online

Nell'ambito del programma ComuneClima è stata sviluppata l'applicazione web "Energy Report Online". Si tratta di uno strumento operativo per la contabilità energetica a livello comunale, di supporto ai ComuniClima nella raccolta e registrazione online dei consumi energetici ed idrici di tutti gli edifici e degli impianti comunali.

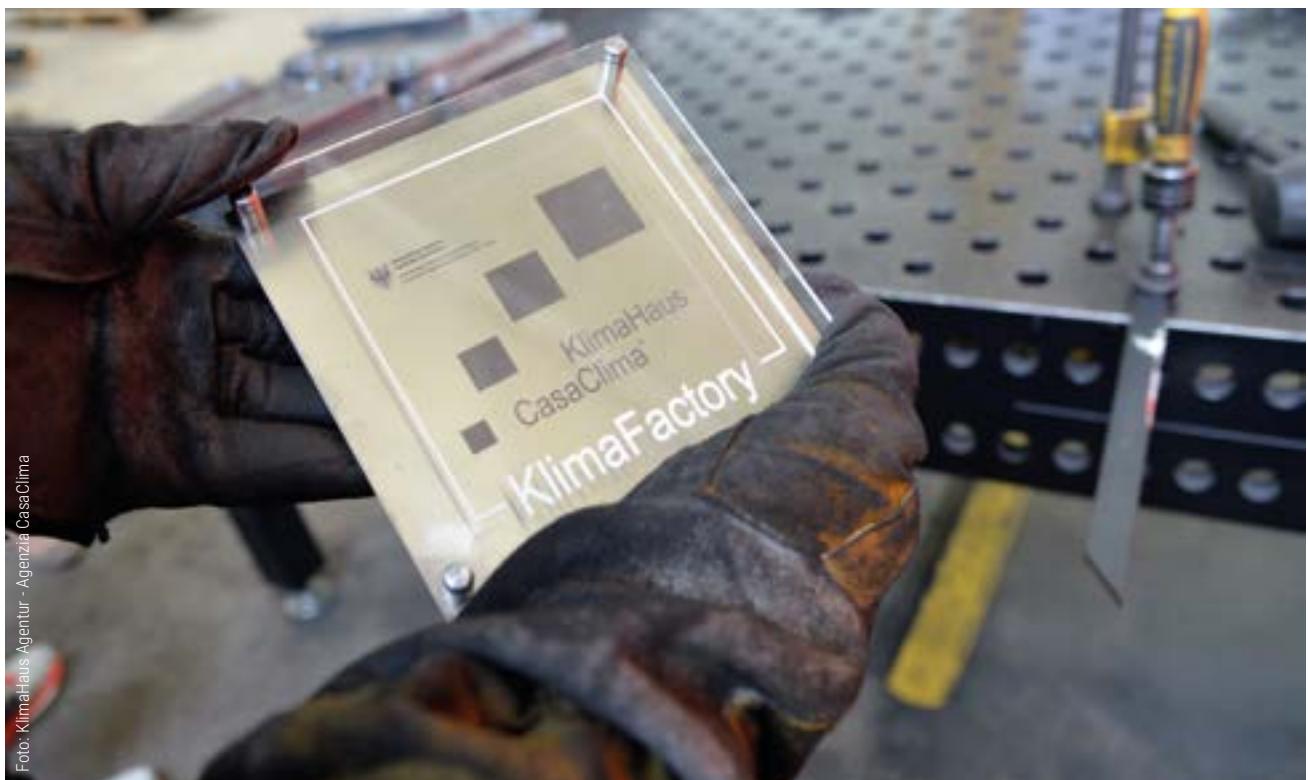
L' "Energy Report Online" permette di raccogliere periodicamente tutti i dati relativi alla produzione energetica degli impianti di generazione di proprietà comunale. Lo strumento fornisce un'analisi dei risultati raggiunti in termini di consumi, di produzione energetica e di emissioni di gas serra a livello comunale. I risultati vengono elaborati anche attraverso grafici e presentati in una relazione energetica annuale che può servire all'amministrazione comunale sia come base per le future decisioni, sia per la comunicazione verso i cittadini. Ad oggi sono quasi 80 i comuni della Provincia Autonoma di Bolzano che utilizzano l'EBO, tra cui i 40 comuni delle Comunità Comprensoriali del Burgraviato, della Valle Pusteria e della Val Venosta aderenti all'iniziativa ComuneClima Light.

KlimaFactory ist eine Initiative, die sich an Unternehmen richtet, die ihre Energieleistung durch eine systematische Analyse der Energiestruktur und des Energieverbrauchs des Unternehmens verbessern wollen. Obwohl das Programm von jeder Art von Unternehmen durchgeführt werden kann, richtet es sich vor allem an KMU, die in der Regel aufgrund der hohen anfänglichen Investitionskosten eher zögern, Energieeffizienzmaßnahmen zu ergreifen. Während große und besonders energieintensive Unternehmen bereits seit Längerem mit dem Dekret 102 vom 4. Juli 2014 (Umsetzung der EU-Richtlinie 2012/27/EU) zu regelmäßigen Energieaudits verpflichtet sind, tun sich kleinere und mittlere Unternehmen schwerer, das vorhandene Einsparungspotential zu erkennen und ihren Energieverbrauch und damit auch den Kostendruck zu senken.

Das Programm KlimaFactory zielt genau auf diesen Bedarf ab und bietet ein Instrument, das den Investitionsmöglichkeiten der Unternehmen und den erzielbaren Einsparungen angemessen ist. Zu den erwarteten Auswirkungen gehören eine erhöhte Wettbewerbsfähigkeit aufgrund niedrigerer Energiekosten und ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz dank der Reduzierung des Energieverbrauchs und der damit verbundenen CO₂-Emissionen.

Il programma KlimaFactory è un'iniziativa di supporto rivolta alle imprese che vogliono migliorare le proprie performance energetiche, attraverso un'analisi sistematica della struttura energetica aziendale e dei relativi consumi. Il Programma, sebbene possa essere implementato da qualsiasi tipologia di impresa, si rivolge soprattutto alle PMI, solitamente più restie a intraprendere un percorso di efficientamento, a causa degli elevati costi iniziali di investimento. Mentre le imprese energivore e le grandi imprese sono obbligate a eseguire una diagnosi energetica in base al D.Lgs. 4 luglio 2014, n. 102, (implementazione della direttiva UE 2012/27/UE), le imprese più piccole fanno più fatica a riconoscere il loro potenziale di risparmio energetico, a ridurre i loro consumi e di conseguenza i costi collegati.

Il programma KlimaFactory vuole rispondere a questa esigenza, offrendo uno strumento proporzionato alle possibilità di investimento delle aziende e ai risparmi conseguibili. Tra gli impatti previsti si evidenzia una maggiore concorrenzialità dovuta ai minori costi energetici e un importante contributo alla tutela del clima, grazie alla riduzione dei consumi energetici e delle relative emissioni di CO₂.



6

In diesem Zusammenhang führten Experten der Agentur im Jahr 2022 ein Energieaudit in den Produktionsstätten der Genossenschaft Kurmark-Unifrut durch, die auch dem Programm KlimaFactory beigetreten ist. 2021 war die Agentur zu diesem Thema auch im Rahmen des europäischen Projekts SMEPower Efficiency im Bereich „Tools for Energy Monitoring and Management“ involviert, einem Vorläufer des EnTRAINER-Projekts (ein Akronym für Energy Transition Audits Towards Decarbonisation), das im Dezember 2022 begann und an dem die Agentur derzeit mit anderen europäischen Partnern beteiligt ist. Ziel dieses Projekts ist es, neue Energieaudits zu definieren und umzusetzen, um die Verbesserung der Energieeffizienz und die Dekarbonisierung der untersuchten Standorte zu fördern.

Neben der Unterstützung des Energy-Managers und der Mitarbeit am Energietisch des Landes Südtirol wurden 2022 auch die Energieaudits für 300 Gebäude des Landes weitergeführt. Die Verbesserung der Energieeffizienz ist die wichtigste der drei Säulen der Klimaschutzstrategie des Landes, die im "Klimaplan Südtirol 2040" festgelegt ist. Eines der zentralen Ziele ist es deshalb, die Sanierungsrate von öffentlichen Gebäuden Jahr für Jahr zu erhöhen und damit auch die Vorbildfunktion der öffentlichen Verwaltung zu stärken.

Vor diesem Hintergrund hat die Landesregierung die Möglichkeit der Kumulierung von Landesbeiträgen mit dem sogenannten „Conto Termico“ gemäß Ministerialdekret vom 16. Februar 2016 (Conto Termico 2.0) eingeführt. Damit erhöht sich der Fördersatz energetischer Sanierungen für öffentliche Verwaltungen.

In Zusammenarbeit mit dem GSE (Gestore Servizi Energetici) und der Landesumweltagentur wurde bei der KlimaHaus Agentur auch eine zentrale Anlaufstelle zu allen technischen Fragen und Fördermöglichkeiten des GSE und auf Landesebene eingerichtet.

6.1 Tool ProFactory

Die Umsetzung des Programms KlimaFactory wird in allen Phasen durch das eigens dafür entwickelte Softwaretool ProFactory unterstützt. Das beginnt bei der Durchführung des Audits und anhand der Abarbeitung des Kriterien- und Maßnahmenkataloges, welcher über 200 Kriterien in 10 Handlungsfeldern umfasst.

Auf Grundlage der gesammelten Daten können die für die Unternehmensstruktur charakteristischen Energie-

In tale contesto, nel 2022 i tecnici di Agenzia CasaClima hanno condotto una diagnosi energetica presso gli stabilimenti produttivi della Cooperativa Kurmark-Unifrut, che successivamente ha aderito al programma KlimaFactory. Su questo tema, nel 2021 l'Agenzia è stata anche coinvolta nel progetto europeo SMEPower Efficiency nel modulo "Tools for Energy Monitoring and Management", precursore del progetto EnTRAINER (acronimo di Energy Transition Audits Towards Decarbonisation) che ha preso il via a dicembre 2022 e in cui l'Agenzia è attualmente impegnata assieme ad altri partner europei. Il progetto ha come obiettivo la definizione e l'implementazione di nuovi audit energetici, al fine di incentivare il miglioramento dell'efficienza energetica e la decarbonizzazione dei siti sottoposti ad analisi

Oltre al supporto dell'Energy Manager e alla collaborazione al tavolo sull'energia della Provincia Autonoma di Bolzano, nel 2022 sono proseguiti gli audit energetici su 300 edifici della Provincia. Il miglioramento dell'efficienza energetica è il più importante dei tre pilastri della strategia provinciale per la tutela del clima riportata nel "Piano Clima Alto Adige 2040". Per questo motivo uno degli obiettivi centrali è quello di aumentare, di anno in anno, il tasso di riqualificazione degli edifici pubblici, rafforzando in tal modo anche il ruolo esemplare della Pubblica Amministrazione.

In questo contesto la Giunta provinciale ha introdotto la possibilità di cumulare i contributi provinciali con il Conto Termico ai sensi del decreto ministeriale del 16 febbraio 2016 (Conto Termico 2.0). Così facendo aumenta l'incentivo a sostegno della Pubblica Amministrazione per gli interventi di efficientamento energetico.

In collaborazione con il GSE (Gestore Servizi Energetici) e l'Agenzia per l'Ambiente Provinciale è stato istituito uno Sportello informativo unico Conto Termico e contributi provinciali.

6.1 Tool ProFactory

L'implementazione del Programma KlimaFactory è supportata in tutte le sue fasi dallo strumento informatico ProFactory. Il tool viene utilizzato durante l'audit e contiene circa 200 criteri, suddivise in dieci ambiti. In base ai dati raccolti, permette di analizzare i flussi energetici che caratterizzano la struttura dell'impresa e di determinarne i profili di consumo. Oltre a ciò, attraverso la creazione di opportuni indici di prestazione energetica,

“

ENERGIE WIRD ZUNEHMEND
ZUM WETTBEWERBSFAKTOR.
FINSTRAL HAT – AUCH DANK DER INITIATIVE
KLIMAFACORY – IN DEN LETZTEN JAHREN
ZAHLREICHE VERBESSERUNGEN
UMGESETZT UND IN DER PRODUKTION
ENERGIEEINSPARUNGEN VON 22% ERZIELT.

|

L'ENERGIA STA DIVENTANDO SEMPRE PIÙ UN
FATTORE FONDAMENTALE DI CONCORRENZA.
NEGLI ULTIMI ANNI FINSTRAL
HA IMPLEMENTATO NUMEROSE MISURE
DI MIGLIORAMENTO, RAGGIUNGENDO UN
RISPARMIO DEL 22% NELLA PRODUZIONE,
ANCHE GRAZIE ALL'INIZIATIVA KLIMAFACORY.

Florian Oberrauch

Finstral

6

flüsse analysiert und die Verbrauchsprofile ermittelt werden. Weiters können Energiekennzahlen definiert und Vergleiche mit spezifischen Benchmarks gezogen werden. Die qualitative Analyse endet mit der Erstellung eines Blasendiagramms, das die Identifizierung der besten Energieeffizienz-Maßnahmen unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten ermöglicht.

Die anschließende quantitative Analyse der Verbrauchsdaten bietet die Möglichkeit, etwaige Anomalien zu erkennen, die nach ihrer Behebung zu einer weiteren Senkung des Energieverbrauchs führen können.

Das Tool wird im Rahmen des KlimaFactory-Programms kostenlos zur Verfügung gestellt. Auch dank der im Rahmen des europäischen Projekts CAESAR gewonnenen Erfahrungen wird derzeit an einer Aktualisierung des Tools gearbeitet.

è possibile confrontare i consumi specifici con benchmark di settore. Questa prima analisi qualitativa termina con la redazione di un diagramma a bolle, che consente di individuare i migliori interventi di efficientamento energetico dal punto di vista costi-benefici.

Dopodiché, la successiva analisi quantitativa dei dati di consumo, offre l'opportunità di rilevare eventuali anomalie che, una volta corrette, possono dar luogo ad un ulteriore riduzione dei consumi energetici. Lo strumento è messo a disposizione gratuitamente nel quadro del programma KlimaFactory. Grazie anche all'esperienza maturata nell'ambito del progetto europeo CAESAR, attualmente si sta lavorando ad un aggiornamento del tool.





Foto: Freepik / KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

7.1 Software ProKlimaHaus

Die energetische KlimaHaus Berechnung ist mit dem Programm ProKlimaHaus 2022 durchzuführen. Mit dem Programm können unter anderem der Energiebedarf eines Gebäudes im Winter und Sommer, sowohl stationär als auch dynamisch berechnet, der Komfort bzw. Komfortmangel in Innenräumen, die Umweltauswirkungen und die Nachhaltigkeit für KlimaHaus Nature ermittelt und eine Kosten-Nutzen-Analyse erstellt werden, um nur einige aufzuzählen.

Im Laufe des Jahres 2022 wurde an der Datenbank und an der Aktualisierung der Berechnungen für die neue Version "ProKlimaHaus 2022" gearbeitet, die anlässlich der Messe Klimahouse 2022 präsentiert wurde.

Ein neuer Launcher ermöglicht die automatische Aktualisierung des Programms und der Datenbank, die regelmäßig auf den aktuellen Stand der Qualitätsprodukte gebracht wird. Außerdem wurden eine Schnittstelle für das Projektmanagement und andere Funktionen entwickelt, um die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern.

7.1 Software ProCasaClima

Lo strumento di calcolo attualmente utilizzato per il calcolo energetico CasaClima è il ProCasaClima 2022. Esso permette la valutazione dei fabbisogni energetici invernali ed estivi di un edificio, sia in regime stazionario che dinamico, la valutazione del comfort/discomfort indoor, il calcolo dell'impatto ambientale e la valutazione di sostenibilità secondo il protocollo CasaClima Nature, la valutazione costi-benefici, eccetera.

Nell'anno 2022 si è lavorato alla manutenzione del database e agli aggiornamenti del calcolo per la nuova versione "ProCasaClima 2022", uscita al pubblico in occasione della fiera Klimahouse 2022.

Si è lavorato a un launcher che permette gli aggiornamenti automatici del tool di calcolo e del database, in continua espansione anche grazie ai prodotti qualità CasaClima, la cui lista è regolarmente aggiornata. È stata elaborata un'interfaccia per la gestione dei progetti ed altre funzionalità che vanno a migliorare l'esperienza d'uso.

7

Darüber hinaus wurde eine englische Version der Software entwickelt, die nun in drei Sprachen (de-it-en) zur Verfügung steht. Alle Produkte mit dem Gütesiegel KlimaHaus QualitätsProdukt, d. h. Fenster, Türen, Wohnraumlüftung und Wärmepumpen, sind in der neuen Datenbank integriert. In Zusammenarbeit mit Logical Soft wurde der Export von deren Software Termolog nach ProKlimaHaus 2022 implementiert.

Inoltre, è stata sviluppata la versione del software in lingua inglese, rendendolo ormai disponibile in tre lingue. Il database è stato ampliato con i prodotti qualità relativi ai sigilli: finestre e porte, VMC e pompe di calore. In collaborazione con Logical Soft è stato implementato l'export dal loro software Termolog verso ProCasaClima 2022.

7.2 Neuheiten zu KlimaHaus Open

Das Softwareprojekt „KlimaHaus Open“ hat zum Ziel, die KlimaHaus Zertifizierung auch mit kommerziellen und vom CTI (Comitato Termotecnico Italiano) zertifizierten Berechnungsprogrammen gemäß den nationalen Richtlinien und Normen zu ermöglichen. Ziel ist die Vermeidung einer doppelten energetischen Berechnung und die Erleichterung der KlimaHaus Zertifizierung für die Planer, sowohl für die Berechnung von neuen Gebäuden als auch für ein Gebäude, das gemäß den staatlichen Anreizen saniert wird.

Die Berechnungsergebnisse gemäß den nationalen Normen und Richtlinien werden in das Tool „KlimaHaus Open“ importiert, überprüft und über die Parameter der KlimaHaus Berechnung normalisiert, um so die KlimaHaus Klassen für die Zertifizierung bestimmen zu können.

7.2 Sviluppi del CasaClima Open

Obiettivo del progetto software "CasaClima Open" è quello di permettere la certificazione CasaClima con programmi di calcolo commerciali certificati dal CTI (Comitato Termotecnico Italiano) secondo direttive e normative nazionali. In questo modo è possibile evitare il doppio calcolo e semplificare il lavoro di certificazione CasaClima da parte dei progettisti, sia per il calcolo di un edificio di nuova costruzione, sia per un edificio riqualificato secondo gli incentivi statali.

I risultati del calcolo secondo norme e direttive nazionali sono importati e verificati nello strumento "CasaClima Open", normalizzati secondo i parametri del calcolo CasaClima ed infine tradotti nella classe di certificazione CasaClima.

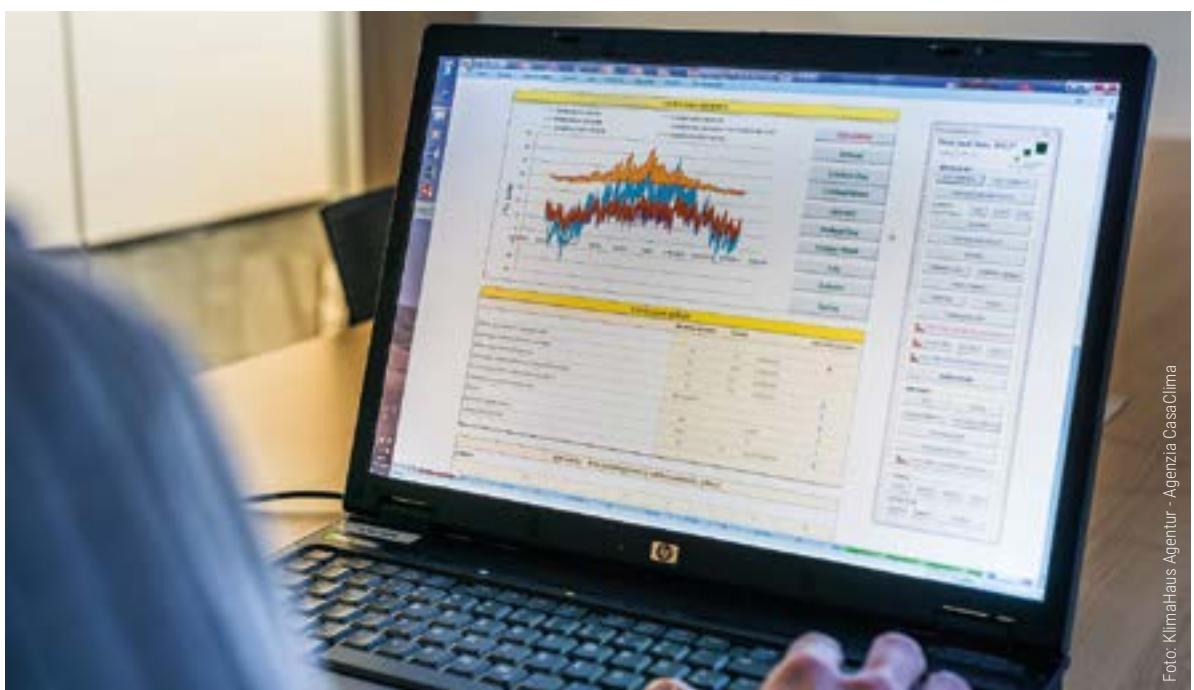


Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

Im Jahr 2022 gab es keine Aktualisierung zu der im Jahr 2021 veröffentlichten Version der Software KlimaHaus Open 5.0, als der Benutzerkomfort durch ein schnelles Navigationsmenü und automatische Überprüfung und Meldung von Fehlern verbessert wurde, um die korrekte Eingabe aller notwendigen Daten zu gewährleisten.

Die Agentur hat ihre Zusammenarbeit mit einigen der wichtigsten italienischen Softwarehäuser im in diesem Bereich erneuert, wie z.B.: Logicalsoft, Edilclima, Acca, Blumatica und MC4 Software, die in ihrer Software die Erstellung einer Ad-hoc-Exportdatei im Format „.xml“ implementiert haben, die direkt in KlimaHaus Open importiert werden kann.

Nell'anno 2022 non ci sono stati aggiornamenti rispetto alla versione del software CasaClima Open 5.0 uscita nel 2021, con la quale si è migliorata l'esperienza d'uso attraverso un menu rapido di navigazione e la segnalazione di errori in modo da garantire la corretta compilazione dei campi.

L'Agenzia ha rinnovato la collaborazione con alcune delle principali software house italiane in ambito termotecnico come: Logicalsoft, Edilclima, Acca, Blumatica e MC4 Software, le quali hanno implementato nei loro software la creazione di un file di esportazione ad hoc in formato „.xml“, che può essere direttamente importato nel software CasaClima Open.

7.3 EUSALP – Makroregionale Strategie für den Alpenraum



In Makroregionen werden staatenübergreifende Teile zusammengeführt, die gemeinsame Charakteristika, Potentiale und Herausforderungen aufweisen. Die EU-Makrostrategie für den Alpenraum, kurz EUSALP, ist die vierte Makrostrategie der Europäischen Union nach jenen für den Ostseeraum, das Donau-Einzugsgebiet und den adriatisch-ionischen Raum. Sie wurde 2015 beschlossen und umfasst 48 Regionen aus sieben Staaten (Österreich, Frankreich, Deutschland, Italien, Slowenien, Liechtenstein und die Schweiz). Die EUSALP-Strategie umfasst die drei Kernbereiche Wirtschaftswachstum und Innovation, Mobilität und Vernetzung sowie Umwelt und Energie, organisiert in neun Aktionsgruppen.

7.3 EUSALP - Strategia macroregionale per l'arco alpino



Le strategie macro-regionali dell'UE perseguono lo scopo di unire aree sovranazionali che presentano caratteristiche, potenzialità e sfide simili. La macro-strategia europea per lo spazio alpino, in breve EUSALP, è la quarta strategia di questo tipo (oltre a quelle per la regione del Mar Baltico, il Danubio e la regione adriatico-ionica). È stata adottata nel 2015 e vi fanno parte 48 regioni di sette Stati (Austria, Francia, Germania, Italia, Slovenia, Liechtenstein e Svizzera). La strategia EUSALP è implementata attraverso nove gruppi d'azione che abbracciano tre settori fondamentali: crescita economica e innovazione, mobilità e interconnessioni e infine ambiente ed energia.

7

Die KlimaHaus Agentur leitet seit 2016 den Bereich „Energieeffizienz und erneuerbare Energien“ (Aktionsgruppe 9). Gemeinsam mit anderen Regionen und Staaten erarbeitet sie strategische Projekte und setzt Initiativen um, um den Alpenraum zu einer „Modellregion für Energieeffizienz und erneuerbare Energie“ zu machen.

Die Schwerpunkte liegen zum einen auf erneuerbaren Energieträgern und im Ausbau des noch ungenutzten Potentials im Alpenraum und deren Einbindung in intelligente und vernetzte Energiesysteme (Smart Grids, Speichertechnologien, Sektorenkopplung, usw.). Auf der Verbraucherseite liegt der Fokus vor allem auf der Verbesserung der Energieeffizienz im Gebäudesektor und in KMU sowie bei der Umsetzung von Energiemanagementsystemen in Gemeinden. Ein übergeordnetes Ziel liegt in der Ausarbeitung und überregionalen Abstimmung von zukunftsfähigen Energiestrategien, basierend auf zuverlässigen, alpenweit erhobenen Energiedaten und von konkreten Umsetzungsmaßnahmen.

Im Jahr 2022 wurde EUSALP vom italienischen Vorsitz geführt und von den autonomen Provinzen Bozen und Trient sowie dem italienischen Außenministerium und der Abteilung Kohäsionspolitik des Ministerrates koordiniert. Die Aufgabe der operativen Umsetzung lag dabei zu einem wichtigen Teil bei der KlimaHaus Agentur.

Das Jahr des italienischen Vorsitzes war von der europäischen Energiekrise und einer spürbaren Wirtschaftsrezession, aber auch die immer offensichtlicheren Auswirkungen des Klimawandels geprägt. Um diese miteinander verflochtenen Herausforderungen zu bewältigen, wurde eine Reihe von internationalen und lokalen Veranstaltungen organisiert, um Akteure miteinander zu vernetzen und Lösungsstrategien zu erarbeiten und zu verbreiten.

L’Agenzia CasaClima presiede il settore „efficienza energetica e fonti rinnovabili“ (gruppo d’azione 9) dal 2016. Insieme ad altre regioni e stati elabora progetti strategici e implementa iniziative volte a trasformare lo spazio alpino in una “regione modello per l’efficienza energetica e le energie rinnovabili”.

Da un lato, l’attenzione è rivolta alle fonti di energia rinnovabili e a un maggiore utilizzo del potenziale ancora inutilizzato nell’arco alpino e il suo impiego attraverso i sistemi di energia intelligenti e integrati (smart grids, tecnologie di accumulo, cogenerazione, ecc.). Sul versante dei consumi, le priorità sono il miglioramento dell’efficienza energetica degli edifici e delle PMI, nonché l’implementazione di sistemi di gestione energetica a livello locale. Un obiettivo globale è rappresentato dall’elaborazione e dal coordinamento interregionale di strategie energetiche a prova di futuro, basate su dati energetici affidabili e costantemente raccolti e aggiornati per le regioni dell’arco alpino, nonché di misure concrete di implementazione.

Nel 2022 EUSALP è stata guidata dalla Presidenza italiana e coordinata dalle Province autonome di Bolzano e Trento, oltre che dal Ministero degli Affari Esteri e dal Dipartimento Politiche di Coesione del Consiglio dei Ministri. L’onere dell’attuazione operativa spettava in parte consistente all’Agenzia CasaClima.

L’anno di presidenza italiana è stato caratterizzato dalla crisi energetica in Europa e da una profonda recessione economica, ma anche dagli effetti sempre più evidenti del cambiamento climatico. Per affrontare queste sfide intrecciate, sono stati organizzati una serie di eventi internazionali e locali per mettere in contatto le parti interessate e per sviluppare e diffondere strategie di soluzione.



Der Eusalp ENERGY AWARD 2022 wurde an 7 Best Practices im Alpenraum vergeben

Il premio EUSALP ENERGY AWARD 2022 è stato assegnato a 7 progetti esemplari sviluppati e attuati nella regione alpina

Höhepunkte des Kalenderjahres waren in diesem Aspekt die 6. EUSALP Energiekonferenz unter dem Motto „Verlässliche, leistbare und nachhaltige Energie in den Alpen“, der lokale Energiedialog „Energiekrise: Sofortmaßnahmen in Gemeinden“, die Vergabe der ersten EUSALP Energy Awards, die an sieben Best Practices im Alpenraum vergeben wurden, die erfolgreiche Initiativen zur Einbindung der Bevölkerung in der lokalen Energiewende durchführen sowie die Durchführung der Konferenz „Anpassung an den Klimawandel in Gemeinden“ und die Organisation des Workshops „Wie können Forst- und Holzfachleute sowie die Zivilgesellschaft auf die Klimakrise reagieren?“ in Bozen.

Auf politischer Ebene koordinierte die Präsidentschaft die Definition gemeinsamer Arbeitsschwerpunkte für den Alpenraum mit dem Ziel, den Alpenraum in möglichst kurzer Zeit kohlenstoffneutral zu machen, um die Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels zu mindern. Während der Generalversammlung am 24. November in Trient verständigten sich die politischen Vertreter und Vertreterinnen der Alpenregionen und -staaten, ihre Zusammenarbeit in den Themenbereichen Energiewende, Kreislaufwirtschaft, nachhaltiges Management von Biodiversität und natürlichen Ressourcen mit Schwerpunkt Wasser, nachhaltige und emissionsfreie Mobilität und Digitalisierung zukünftig zu intensivieren und so den Alpenraum zur ersten CO₂-neutralen Makroregion in den Alpen zu entwickeln.

I momenti salienti dell'anno 2022 sotto questo aspetto sono stati la 6. EUSALP Energy Conference con il motto "Energia affidabile, accessibile e sostenibile nelle Alpi", il dialogo sull'energia locale "Crisi energetica: azioni immediate nei comuni", la consegna dei primi EUSALP Energy Awards, assegnati a sette migliori pratiche nello Spazio Alpino che hanno attuato iniziative di successo per coinvolgere la popolazione nella transizione energetica locale, nonché l'organizzazione della conferenza "Adattamento ai cambiamenti climatici nei comuni" e del workshop "Come possono i professionisti della silvicoltura e del legno e la società civile rispondere alla crisi climatica?" a Bolzano.

A livello politico, la Presidenza ha coordinato la definizione di priorità di lavoro comuni per lo Spazio Alpino con l'obiettivo di rendere lo Spazio Alpino neutrale dal punto di vista delle emissioni di anidride carbonica nel più breve tempo possibile, al fine di mitigare le cause e gli effetti del cambiamento climatico. Durante l'Assemblea generale tenutasi a Trento il 24 novembre, i rappresentanti politici delle regioni e degli Stati alpini hanno concordato di intensificare in futuro la cooperazione nelle aree tematiche della transizione energetica, dell'economia circolare, della gestione sostenibile della biodiversità e delle risorse naturali con particolare attenzione all'acqua, della mobilità sostenibile e priva di emissioni e della digitalizzazione, trasformando così lo Spazio Alpino nella prima macroregione a emissioni zero di CO₂ nelle Alpi.

7.4 Projekt CAESAR 2



Aus den thematischen Schwerpunkten der Makrostrategie EUSALP ging das Projekt CAESAR 2 – cofinanziert von der Europäischen Union durch das ARPAF-Programm – hervor. Darin arbeitet die Agentur, gemeinsam mit drei weiteren Partnern aus dem Alpenraum, daran, Instrumente und Leitlinien zu entwickeln, um KMUs den Einstieg in Energieeffizienz-Audits und Corporate Carbon Footprinting (CCF) nach ISO 14064-1 zu vereinfachen. Das Kooperationsprojekt CAESAR 2 begann im Sommer 2022 und wird noch innerhalb des Jahres 2023 abgeschlossen.

Il progetto CAESAR 2 – cofinanziato dall'Unione Europea attraverso il programma ARPAF – è emerso dalle priorità tematiche della macrostrategia EUSALP. In esso l'Agenzia, insieme ad altri tre partner dello Spazio Alpino, sta lavorando per sviluppare strumenti e linee guida per aiutare le PMI a svolgere audit di efficienza energetica e il Corporate Carbon Footprinting (CCF) secondo la norma ISO 14064-1.

CAESAR 2 è iniziato nell'estate del 2022 e sarà ancora completato entro il 2023.

7

7.5 Projekt GRINSCO

Das in den letzten Wochen des Jahres 2021 gestartete Erasmus+-Projekt GRINSCO wurde 2022 eingeleitet. Es zielt darauf ab, Kompetenzlücken bei der Verwendung nachhaltiger Dämmstoffe zu ermitteln und spezifisches Schulungsmaterial für im Bausektor tätige Arbeiter zu entwickeln und zu verbreiten. Die Agentur bringt ihr Fachwissen im Bereich der Energieeffizienz von Gebäuden und der Schulung ein und hat im Rahmen des Projekts eine Schlüsselrolle bei der Bereitstellung von Schulungseinheiten für die Anwendung und Wartung von Wärmedämmssystemen übernommen.

7.6 Zusammenarbeit Intesa Sanpaolo

Auch im Jahr 2022 wurde die Zusammenarbeit mit den Banken der Gruppe Intesa Sanpaolo und dem Netz der Immobilienagenturen von Intesa Sanpaolo Casa fortgesetzt. Dabei steht allen Filialen der Banken von Intesa Sanpaolo ein Beratungstool zur technisch-wirtschaftlichen Vorbewertung von energetischen Sanierungsszenarien für Immobilien zur Verfügung. Mit dieser Software, die von ISP und der KlimaHaus Agentur entwickelt wurde, kann den Kunden, die sich für eine Finanzierung einer Sanierung interessieren, eine KlimaHaus Qualitätszertifizierung vorgeschlagen werden.

KlimaHaus hat an verschiedenen Informationstreffen teilgenommen, die in den Agenturen von ISP Casa stattfanden. Die KlimaHaus Agentur scheint außerdem mit dem gemeinsamen Angebot auf der Website von Intesa Sanpaolo Casa auf. Teil des Beratungspaketes ist der Zugang zu einem vergünstigten KlimaHaus Energie-Check. Dabei begutachtet ein speziell ausgebildeter Energieberater im Auftrag der KlimaHaus Agentur die Gebäudehülle und den Zustand der Gebäudetechnik an Ort und Stelle und schlägt mögliche Sanierungsmaßnahmen vor bzw. untersucht deren Wirtschaftlichkeit gemeinsam mit dem Kunden.

7.5 Progetto GRINSCO

Lanciato nelle ultime settimane del 2021, nel 2022 è stato avviato il progetto Erasmus+ GRINSCO. Il progetto mira a identificare le lacune di conoscenza nell'uso di materiali isolanti sostenibili e di sviluppare e diffondere materiali di formazione specifica per gli applicatori che lavorano nel settore delle costruzioni. L'Agenzia apporta le proprie competenze nell'area dell'efficienza energetica edilizia e della formazione professionale, ed ha assunto, all'interno del progetto, un ruolo chiave nell'erogazione di unità didattiche per l'applicazione e la manutenzione di sistemi di isolamento termico.

7.6 Collaborazione Intesa Sanpaolo

Anche nel 2022 è continuato il rapporto di collaborazione con le banche del gruppo Intesa Sanpaolo e con la rete delle agenzie immobiliari di Intesa Sanpaolo e Intesa Sanpaolo Casa. Tutte le filiali delle banche del gruppo hanno a disposizione uno strumento informatico per la prevalutazione tecnico - economica di scenari di risanamento energetico per immobili. Attraverso questo software possono indirizzare i clienti che richiedono un finanziamento verso interventi di risanamento in qualità certificata CasaClima.

L'Agenzia è stata invitata a diversi incontri informativi svolti presso le agenzie Intesa Sanpaolo Casa ed ha una presenza importante sul sito del gruppo. Grazie alla collaborazione dei consulenti energetici CasaClima i clienti Intesa Sanpaolo hanno la possibilità di accedere a costi agevolati all'Energy Check CasaClima. Con l'Energy Check un consulente CasaClima con una specifica formazione verifica su incarico dell'Agenzia in loco lo stato dell'involucro e dell'impiantistica e approfondisce con il cliente le possibili misure di risanamento, con un'attenzione particolare al corretto rapporto tra costi e benefici.



7.7 Projekt Cool*Alps – TABS goes Green Deal

7.7 Progetto Cool*Alps – TABS goes Green Deal



Cool*Alps

Das Interreg Alpine Space Projekt hat im September 2022 begonnen. Es befasst sich mit der BauTeilAktivierung (BTA), einem innovativen Kühl- und Heizsystem für Gebäude. Die Projektpartner kommen aus Österreich, Deutschland, Schweiz und Italien.

„Cool Alps“ zielt darauf ab, die Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel und die Energiesicherheit im Alpenraum zu verbessern, indem es die Verbreitung innovativer thermisch aktiverer Gebäude unterstützt. Sie ermöglichen CO₂-freies Heizen und Kühlen mit einem System und machen Gebäude flexibler und widerstandsfähiger gegen extreme Hitzeperioden.

Il progetto Interreg Alpine Space è stato lanciato nel settembre 2022. Si occupa dell'attivazione termica della massa, un innovativo sistema di raffreddamento e riscaldamento per edifici. I partner del progetto provengono da Austria, Germania, Svizzera e Italia.

“Cool Alps” mira a migliorare l’adattabilità ai cambiamenti climatici e la sicurezza energetica nella zona alpina, sostenendo la diffusione di edifici innovativi ad attivazione termica. Questi edifici consentono di riscaldare e raffreddare senza emissioni di CO₂ con un unico sistema e rendono gli edifici più flessibili e resistenti ai periodi di caldo estremo.



7

7.8 Zusammenarbeit mit Habitech

Mit der 2018 unterzeichneten Vereinbarung ist Habitech als institutioneller Partner von KlimaHaus Ansprechpartner für alle Belange rund um die KlimaHaus Zertifizierung und die KlimaHaus Weiterbildung in der Provinz Trient. Die Zusammenarbeit im Bereich des nachhaltigen Bauens und der Förderung ihrer jeweiligen Zertifizierungsprotokolle - Arca und KlimaHaus - wird auf fruchtbare Weise fortgesetzt. Im Jahr 2022 wurden folgende Gebäude fertiggestellt: B&B in der Via Maccani Trento, Einfamilienhaus in Levico, Bauernhaus in Solignano, Villa in Riva, Waldhaus in Madonna di Campiglio, Produktionsgebäude Alpenos, Wohnung „R“ in Primiero, usw. Bis heute können wir 10 zertifizierte Gebäude und 18 Gebäude in der Zertifizierungsphase zählen.

7.8 Collaborazione con Habitech

Attraverso la convenzione stipulata nel 2018, CasaClima e Habitech sono partner istituzionali. Habitech è il punto di riferimento per l'iter di certificazione e l'offerta formativa di CasaClima sul territorio della Provincia di Trento. Continua in modo fruttuoso la collaborazione tra i due organismi nell'ambito dell'edilizia sostenibile e della promozione dei rispettivi protocolli di certificazione: Arca e CasaClima. Nel 2022 si sono conclusi gli edifici: B&B in via Maccani Trento, Monofamiliare a Levico, Agriturismo a Solignano, Villa a Riva, Casa Forestale a Madonna di Campiglio, edificio produttivo Alpenos, appartamento "R" in Primiero, ecc. Ad oggi possiamo contare 10 edifici certificati e 18 edifici in fase di certificazione.



Rathaus in
Nago-Torbole (TN),
ARCA und
KlimaHaus zertifiziert

Municipio di
Nago-Torbole (TN),
certificato ARCA
e CasaClima

7.9 Zusammenarbeit mit Rete IRENE

Die Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus und das IRENE-Netzwerk („Rete di Imprese per la Riqualificazione Energetica degli Edifici“) haben eine Vereinbarung zur technischen und wissenschaftlichen Zusammenarbeit unterschrieben. Die Unternehmensgruppe IRENE agiert im Bereich der energetischen Gebäudesanierung. Ein Ziel ihrer Tätigkeit besteht auch darin, Richtlinien und Best Practices zu erarbeiten, die all jede Schritte präzise beschreiben, nach denen eine korrekte Sanierung durchgeführt werden kann. Der passende Partner dieser Initiative ist die KlimaHaus Agentur, die gemeinsam mit IRENE ein Zertifizierungsprotokoll für Sanierungsmaßnahmen bestehender Mehrfamilienhäuser entwickelt.

Der Kurs „Qualität der Planung und Ausführung für die Sanierung von Mehrfamilienhäusern“ wurde 2021 zweimal als Webinar abgehalten.

7.9 Collaborazione con Rete IRENE

Rete IRENE e l'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima hanno firmato un accordo di cooperazione tecnica e scientifica. Il gruppo IRENE opera nel campo della ristrutturazione energetica degli edifici. Uno dei suoi obiettivi è quello di sviluppare delle linee guida e best practices che descrivano con precisione tutti i passi che devono essere seguiti per realizzare una ristrutturazione a regola d'arte. Il partner appropriato per questa iniziativa è l'Agenzia CasaClima, che insieme a IRENE sta sviluppando un protocollo di certificazione per le misure di ristrutturazione di condomini esistenti.

Nel 2021, il corso "Qualità della progettazione e dell'esecuzione per la ristrutturazione di case plurifamiliari" è stato tenuto due volte come webinar.

“

MIT DER PARTNERSCHAFT VON HABITECH
UND KLIMAHaus WOLLEN WIR GEMEINSAM
DIE THEMENFÜHRERSCHAFT UND
VORREITERROLLE IM BEREICH DES
NACHHALTIGEN BAUENS FESTLEGEN UND
WEITER AUSBAUEN.

|

CON LA PARTNERSHIP TRA HABITECH E
CASACLIMA VOGLIAMO CONSOLIDARE ED
ESPANDERE INSIEME LA LEADERSHIP E IL
RUOLO DI PRECURSORI NEL CAMPO
DELL'EDILIZIA SOSTENIBILE.

Francesco Gasperi

Direktor Habitech

Direttore di Habitech

7

7.10 Green Public Procurement for Buildings (GPP4Build)

7.10 Green Public Procurement for Buildings (GPP4Build)



Im Oktober 2019 ist das Projekt „GPP4Build – Green Public Procurement for Buildings“ angelaufen, das vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung Interreg V-A Italien-Österreich 2014-2020 finanziert wird.

Öffentliche Auftraggeber haben eine Vorbildfunktion und Bauvorhaben, die mit öffentlichen Geldern finanziert werden, sollten möglichst geringe Umweltauswirkungen haben. „Grüne Beschaffungskriterien“ (Green Public Procurement – GPP, geregelt durch eine EU-Richtlinie und nationale Vorgaben wie in Italien die CAM – criteri ambientali minimi) spielen nicht nur eine Schlüsselrolle bei der Reduzierung der negativen Umwelteinflüsse bei öffentlichen Beschaffungsvorgängen und Bauprojekten. Sie stimulieren mit ihrer Nachfrage auch die Entwicklung eines entsprechenden Angebotes an nachhaltigeren Produkten und Dienstleistungen und beeinflussen damit das Marktgeschehen insgesamt.

Allerdings stellt die operative Umsetzung und Einhaltung dieser Standards aufgrund der thematischen Komplexität für öffentliche Vergabestellen, Planer und Unternehmen eine nicht zu unterschätzende Herausforderung dar. Zudem stellen unterschiedliche und landesspezifische Vorgaben eine Hürde insbesondere für KMU dar, die ihre Produkte und Dienstleistungen überregional anbieten möchten.

Hauptziel des Projekts GPP4Build war der Aufbau eines transnationalen Kompetenznetzwerkes für die Umsetzung von umweltfreundlichen Beschaffungskriterien im Bausektor. Ausgehend von den normativen Vorgaben in Österreich und Italien sollte das notwendige Know-how zu deren Umsetzung erarbeitet und über zwei Kompetenzzentren zur Verfügung gestellt werden (eines davon wird bei der KlimaHaus Agentur angesiedelt sein). Außerdem sollten Leitfäden und ein entsprechendes Weiterbildungsangebot für alle Akteure im Bauwesen zugänglich gemacht werden.

Nel mese di ottobre 2019 ha preso avvio il progetto „GPP4Build – Green Public Procurement for Buildings“, finanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale Interreg Italia-Austria.

I committenti pubblici svolgono un ruolo esemplare e le opere finanziate da fondi pubblici dovrebbero presentare impatti ambientali contenuti. I cosiddetti “Acquisti Verdi”, Green Public Procurement (GPP), regolati da una direttiva comunitaria e da requisiti nazionali, come i CAM (Criteri Ambientali Minimi) in Italia, possono svolgere un ruolo chiave non solo per ridurre l'impatto ambientale negativo degli interventi edili oggetto di appalto pubblico. Gli “Acquisti Verdi”, infatti, possono avere un forte impatto anche sull'economia di un territorio, stimolando la richiesta e quindi l'offerta di prodotti e/o servizi che altrimenti troverebbero difficilmente uno spazio di mercato.

A causa della loro complessità tematica l'attuazione e il rispetto di queste norme rappresenta una sfida che non deve essere sottovalutata né dalle Pubbliche Amministrazioni, né dai progettisti e dalle imprese. Inoltre, requisiti diversi e specifici per ogni paese possono rappresentare un ostacolo, soprattutto per le PMI che desiderano offrire i loro prodotti e servizi su base sovraregionale.

L'obiettivo principale del progetto GPP4Build è stato quindi la creazione di una rete transnazionale di competenze legate all'applicazione dei GPP al settore delle costruzioni. Grazie al progetto è stato costruito il know-how necessario alla corretta attuazione dei requisiti normativi vigenti in Austria e in Italia. Il know-how acquisito sarà poi messo a disposizione di tutti gli attori coinvolti nel processo attraverso la creazione di due centri di competenza (uno dei quali sarà situato presso l'Agenzia CasaClima), la stesura di apposite linee guida e la definizione di un programma di formazione.

Das Projekt GPP4Build wurde in Kooperation mit fünf Projektpartnern aus vier Regionen durchgeführt.

Die Abschlussveranstaltung des Projekts fand während der Klimahouse Messe im Mai 2022 statt. Während der Veranstaltung wurden die Projektwebsite, die zum operativen Portal der Kompetenzzentren wird, und die Datenbank der CAM-konformen Baumaterialien der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Datenbank hat das Interesse von Baustoffunternehmen besonders geweckt.

7.11 Projekt QAES



Im Januar 2022 endete das Projekt Interreg Italien-Schweiz 2014-2020 „QAES-Luftqualität in Schulgebäuden“. Ziel des Projektes war, es Lösungen zur Verbesserung der Luftqualität in Schulgebäuden und deren Auswirkungen auf Gesundheit und Lernfähigkeit zu prüfen.

Das Projekt, das von der Europäischen Union, dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, dem italienischen Staat, der Schweiz und den Kantonen kofinanziert wird, involvierte Partner aus Südtirol und dem Tessin und sah die Entwicklung technologischer Lösungen mit geringen architektonischen Auswirkungen und einen methodischen Ansatz zur Klassifizierung, Planung, Umsetzung, Messung und Kontrolle der Umgebungsbedingungen in Innenräumen vor.

Die Ergebnisse der dreijährigen Projektaktivitäten wurden Ende Januar 2022 im Rahmen einer Online-Konferenz mit einem abschließenden runden Tisch zum Thema vorgestellt und diskutiert. In 12 Pilotenschulen in Südtirol wurden Messkampagnen zur Verbesserung der Innenraumluftqualität (IAQ) durchgeführt, bei denen die Wirksamkeit der dort installierten IAQ-Lösungen bewertet wurde. Die Analyse der während der Überwachung gesammelten Daten hat gezeigt, dass nur sogenannte aktive Systeme (wie WRL oder automatisch öffnende Fenster) oder Überwachungssysteme mit Benachrichtigung für die CO₂-Reduzierung wirksam sind.

Il progetto GPP4Build è stato realizzato in collaborazione con cinque partner provenienti da quattro territori.

L'evento conclusivo del progetto si è svolto a maggio durante la Fiera Klimahouse 2022. Nell'evento sono stati presentati al pubblico e resi visibili on-line il sito web del progetto, che diventerà il portale operativo dei centri di competenza, e il database dei materiali edili conformi ai CAM, che ha riscosso particolare interesse da parte delle aziende produttrici di materiali per l'edilizia.

7.11 Progetto QAES

A gennaio 2022 si è concluso il progetto Interreg Italia-Svizzera 2014-2020 "QAES-Qualità dell'aria negli edifici scolastici" il cui obiettivo era la verifica di soluzioni per il miglioramento della qualità dell'aria all'interno degli edifici scolastici e delle relative ricadute in termini di salute e capacità di apprendimento.

Il progetto, co-finanziato dall'Unione Europea, Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, dallo Stato italiano, dalla Confederazione Elvetica e dai Cantoni, ha visto la partecipazione di partner del territorio altoatesino e ticinese e lo sviluppo di soluzioni tecnologiche a basso impatto architettonico e di un approccio metodologico per classificare, progettare, realizzare, misurare e gestire le condizioni ambientali interne.

I risultati delle attività di tre anni di progetto sono stati presentati e discussi a fine gennaio 2022 nel corso di un convegno online con tavola rotonda finale. Le campagne di misura della qualità dell'aria interna (IAQ) hanno interessato 12 scuole pilota situate nel territorio altoatesino e hanno permesso di valutare l'efficacia delle soluzioni di miglioramento dell'IAQ in esse installate. Dall'analisi dei dati raccolti durante il monitoraggio, è emerso che solo i cosiddetti sistemi attivi (come la VMC o i serramenti con apertura automatizzata) o quelli di monitoraggio con notifica sono efficaci per l'abbattimento della CO₂.

7

Im Rahmen des Projekts war die KlimaHaus Agentur für die Entwicklung des Tools zur Planung der Raumluftqualität und des zugehörigen Benutzerhandbuches, für den Leitfaden von IAQ in Schule verantwortlich, sowie auch für die Aktualisierung des Zertifizierungsprotokolls KlimaHaus School, um es mit den CAM und den aktuellen Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Einklang zu bringen.

In diesem Zusammenhang wurden einige Funktionen des oben erwähnten IAQ-Planungstools in ProKlimaHaus 2018 aufgenommen, um eine Version desselben zu schaffen, die speziell für Schulgebäude und die Überprüfung der im KlimaHaus School-Protokoll vorgeschriebenen Mindestlüftungs-Volumenströme geeignet ist.

Infolge hat die Agentur an der Ausarbeitung der UNI/PdR 122-Referenzpraktiken "Monitoraggio della qualità dell'aria negli edifici scolastici – Strumenti, strategie di campionamento e interpretazione delle misure" und an der Entwicklung der Plattform zum Wissensaustausch für die Sammlung von Daten über Luftqualitätsmessungen in Schulen mitgearbeitet.

All'interno del progetto l'Agenzia CasaClima ha curato lo sviluppo del tool di progettazione della qualità dell'aria interna in formato excel e del relativo manuale di utilizzo, delle linee guida per la progettazione e la gestione dell'IAQ nonché l'aggiornamento del protocollo di certificazione sulle scuole, il CasaClima School, per renderlo conforme ai CAM e ai provvedimenti legislativi e normativi vigenti.

In tale contesto, alcune funzionalità del sopracitato tool di progettazione dell'IAQ sono state inserite nel ProCasaClima2018 al fine di creare una versione dello stesso dedicata espressamente agli edifici scolastici e alla verifica delle portate minime di ventilazione prescritte dal protocollo CasaClima School.

Infine, l'Agenzia ha collaborato alla redazione delle prassi di riferimento UNI/PdR 122 "Monitoraggio della qualità dell'aria negli edifici scolastici – Strumenti, strategie di campionamento e interpretazione delle misure" e allo sviluppo della piattaforma di knowledge sharing per la raccolta dati delle misure di qualità dell'aria nelle scuole.

7.12 Projekt E2@NOI

Intelligente Gebäudeanlagensteuerungssysteme nehmen einen wichtigen Platz in der europäischen Energieeffizienzstrategie ein. So sollen vor allem die unnötigen Energieverbräuche aufgrund schlechter Wirkungsgrade der Anlagenkomponenten oder aufgrund von wenig effizientem Nutzerverhalten reduziert werden.

Im vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) geförderten Forschungsprojekt E2I@NOI erforschten EURAC, die Freie Universität Bozen und die KlimaHaus Agentur energetisch intelligente Gebäude-systeme im NOI Techpark und entwickelten neue Konzepte, wie lokale Akteure wie Planer, Handwerker und Gebäude-nutzer und -betreiber in ihre Arbeit einbezogen werden können.

Für die Agentur lag der Schwerpunkt der Arbeit insbesondere auf der Analyse der Kriterien des „Smart Readiness Indicators“ (SRI) von ausgewählten Gebäuden (19 Wohngebäude, 14 Bürogebäude, 11 Schulen). Die Ergebnisse wurden in einer wissenschaftlichen Publikation veröffentlicht, wo die kritischen Aspekte des SRI-Bewertungssystems beleuchtet wurden. Das Projekt E2I@NOI wurde im Februar 2022 abgeschlossen.

7.12 Progetto E2@NOI

Sistemi intelligenti di domotica rappresentano una parte importante della strategia europea per l'efficienza energetica. In particolare, si intende ridurre il consumo inutile dato dal basso rendimento dei componenti impiantistici o dal comportamento poco virtuoso degli utenti.

Nel progetto di ricerca E2@NOI, finanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Reginale (FESR), EURAC, l'Università Libera di Bolzano e l'Agenzia CasaClima hanno fatto ricerca nel NOI Techpark su sistemi edili intelligenti e hanno sviluppato concetti nuovi sulla possibilità di coinvolgere nel loro lavoro attori locali come progettisti, artigiani e utenti e gestori di edifici.

Per l'Agenzia, il lavoro si è concentrato in particolare sull'analisi dei criteri dello "Smart Readiness Indicator" (SRI) di edifici selezionati (19 edifici residenziali, 14 edifici per uffici, 11 scuole). I risultati sono stati pubblicati in una pubblicazione scientifica, dove sono state evidenziate le criticità del sistema di rating SRI. Il progetto E2I@NOI è stato concluso a febbraio 2022.

7.13 Entwicklungszusammenarbeit mit FAO in Armenien

Mit Beschluss Nr. 32 vom 26.01.2021 hat die Autonome Provinz Bozen die Durchführung eines Projekts zur Verringerung der CO₂-Emissionen und zur Verbesserung der Energieeffizienz im ländlichen Raum Armeniens im Rahmen ihres Jahresprogramms für Entwicklungszusammenarbeit genehmigt.

Konkret hat sich die Provinz bereiterklärt, ein Projekt der Entwicklungszusammenarbeit zum Thema "Resilienz der Wälder Armeniens, Verbesserung der Anpassung und grünes Wachstum im ländlichen Raum durch Mitigation" mitzufinanzieren.

Das auf 8 Jahre angelegte Projekt, das von der „Food and Agriculture Organization of the United Nations“ (FAO) koordiniert wird, umfasst unter anderem Aktivitäten mit folgenden Zielen:

- Schutz der Wälder durch Verringerung der Nachfrage nach Brennholz durch verbesserte Energieeffizienz in ländlichen Haushalten;
- Ausbau der Fähigkeiten und Kapazitäten von lokalen Unternehmen, Handwerkern und Beratern im Bereich der Energieeffizienz von Gebäuden und Heizungsanlagen.

Mit einer Vereinbarung vom 02.09.2022 wurde die KlimaHaus Agentur zu einem technischen Partner, der die Provinz bei der Umsetzung der Aktivitäten mit wissenschaftlichem Fachwissen und technischen Kompetenzen unterstützt, einschließlich Experten-Missionen und Fortbildungen in der Projektregion.



7.13 Progetto di cooperazione allo sviluppo con la FAO in Armenia

Con delibera n. 32 del 26.01.2021, la Provincia Autonoma di Bolzano ha approvato la realizzazione di un progetto finalizzato alla riduzione delle emissioni di CO₂ e al miglioramento dell'efficienza energetica nelle zone rurali dell'Armenia, nell'ambito del Programma annuale di cooperazione allo sviluppo della Provincia Autonoma di Bolzano.

In particolare, la Provincia ha accettato di cofinanziare un progetto di cooperazione allo sviluppo sul tema "Resilienza forestale dell'Armenia, miglioramento dell'adattamento e crescita verde rurale attraverso la mitigazione".

Il progetto, della durata di 8 anni e coordinato dalla "Food and Agriculture Organization of the United Nations" (FAO), prevede, tra l'altro, attività volte a:

- proteggere le foreste diminuendo la domanda di legna da ardere attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica delle famiglie rurali
- accrescere le competenze e le capacità delle aziende locali, degli artigiani e dei consulenti nel campo dell'efficienza energetica degli edifici e dei dispositivi di riscaldamento.

Con una convenzione stipulata il 02.09.2022, l'Agenzia CasaClima è diventata partner tecnico che supporta la Provincia nell'implementazione delle attività con competenze scientifiche e tecniche, comprese le missioni di esperti e le attività di formazione nella regione del progetto.

Nicht wenige sozial-schwache Menschen leben in den Erdbeben-gebieten in Armenien in solchen Behausungen.

Nelle zone terremotate dell'Armenia, molte persone socialmente vulnerabili vivono in queste abitazioni.

7

7.14 Projekt AMETHyST



AMETHyST

Angesichts der aktuellen Energiekrise ist es heute wichtiger denn je, die Entwicklung erneuerbarer Energien in den Alpen zu stärken. Grüner Wasserstoff hat das Potential, ein zentrales Element der Energiewende zu werden: Er lässt sich leicht mit erneuerbarem Strom erzeugen und taugt dazu, Energie zu speichern. Weiters kann er in vielfältigen Anwendungsbereichen eingesetzt werden, z.B. in der Mobilität, der Industrie oder der Energiewirtschaft selbst. Das Forschungsprojekt AMETHyST zielt darauf ab, die Entwicklung lokaler grüner Wasserstoff-Ökosysteme in den Alpen zu unterstützen.

Seit November 2022 arbeiten die Projektpartner aus 6 Alpenländern daran, gemeinsame Angebote insbesondere für öffentliche Behörden zu entwickeln, um deren Know-how zu stärken und sie bei der Umsetzung von Projekten und der Energieplanung zu begleiten. Die KlimaHaus Agentur übernimmt die Rolle, bestehende regionale Strategien zu analysieren, den Austausch mit den Entscheidungsträgern zu stärken, und Aktionsempfehlungen auszuarbeiten. Das 3-jährige Projekt wird vom Interreg Alpenraum-Programm 2021–2027 finanziert.

7.14 Progetto AMETHyST

Co-funded by
the European Union

Alla luce dell'attuale crisi energetica, è più che mai importante rafforzare lo sviluppo delle energie rinnovabili nelle Alpi. L'idrogeno verde ha il potenziale per diventare un elemento chiave della transizione energetica: può essere facilmente prodotto con energia elettrica rinnovabile ed è adatto per immagazzinare energia. Inoltre, può essere utilizzato in un'ampia gamma di applicazioni, ad esempio nella mobilità, nell'industria o nello stesso settore energetico. Il progetto di ricerca AMETHyST mira a sostenere lo sviluppo di ecosistemi locali di idrogeno verde nelle Alpi.

Dal novembre 2022, i partner del progetto provenienti da 6 Paesi alpini lavorano allo sviluppo di offerte congiunte, in particolare per le autorità pubbliche, al fine di rafforzare il loro know-how e accompagnarle nella realizzazione di progetti e nella pianificazione energetica. L'Agenzia CasaClima ha il compito di analizzare le strategie regionali esistenti, rafforzare lo scambio con i decisori ed elaborare raccomandazioni per l'azione. Il progetto triennale è finanziato dal Programma Interreg Spazio Alpino 2021–2027.

7.15 Programm KlimaSchule

Mit dem Programm KlimaSchule will die KlimaHaus Agentur die Themen Energiesparen, den schonenden Umgang mit Ressourcen sowie praktische Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen in Südtirols Schulen stärker verankern und so die jungen Mitbürger aktiv in eine nachhaltige Entwicklung unseres Landes einbinden.

An einer KlimaSchule werden, im Zuge eines partizipativen Prozesses, welcher die gesamte Schulgemeinschaft einbindet, Maßnahmen zur Reduktion des ökologischen Fußabdrucks erarbeitet und gemeinsam umgesetzt.

Betroffen sind alle Bereiche – vom Energieverbrauch des Schulgebäudes, über Mobilität und Ernährung bis hin zur Abfallvermeidung. Die kritische Beschäftigung

7.15 Programma ScuolaClima

Con il programma ScuolaClima, l'Agenzia CasaClima vuole radicare maggiormente nelle scuole altoatesine i temi del risparmio energetico, dell'uso attento delle risorse e delle misure pratiche di tutela dell'ambiente e del clima, coinvolgendo così attivamente i giovani cittadini nello sviluppo sostenibile del nostro Paese.

In una ScuolaClima, le misure per ridurre l'impronta ecologica vengono sviluppate e attuate insieme nel corso di un processo partecipativo che coinvolge l'intera comunità scolastica.

Tutti i settori sono interessati: dal consumo energetico dell'edificio scolastico, alla mobilità e all'alimentazione, fino alla riduzione dei rifiuti. L'esame critico di questi temi ha anche lo scopo di incoraggiare un



Foto: Freepik_maccrovector / KlimaHaus Agentur / Agenzia CasaClima



Die Auszeichnung als KlimaSchule wurde am 25. November 2022 in Jenesien vorgenommen.

La premiazione si è svolta a San Genesio il 25 novembre 2022.

mit diesen Themen soll aber auch über den Schulalltag hinaus zu einem bewussteren Umgang mit unseren Ressourcen und unserer Umwelt anregen.

Im Schuljahr 2021/2022 wurde die Grundschule Jenesien als erste Grundschule des Landes ausgezeichnet. Im Rahmen einer Veranstaltung am 25. November 2022 wurde im Beisein der gesamten Schule und zahlreicher Eltern das Zertifikat überreicht.

Seit Herbst 2022 nimmt auch das Realgymnasium Bozen am Programm teil, weitere Schulen unterschiedlicher Stufen haben Interesse am Programm angemeldet und werden in den kommenden Monaten die Arbeit aufnehmen.

uso più consapevole delle nostre risorse e del nostro ambiente al di là della routine scolastica quotidiana.

Nell'anno scolastico 2021/2022, la scuola primaria di San Genesio è stata la prima scuola primaria della provincia a ricevere il riconoscimento. In occasione di un evento tenutosi il 25 novembre 2022, il certificato è stato consegnato in presenza dell'intera scuola e di numerosi genitori.

Dall'autunno 2022, anche il Liceo scientifico di lingua tedesca di Bolzano partecipa al programma e altre scuole di diverso grado hanno espresso interesse per il programma e inizieranno a lavorare nei prossimi mesi.

7

7.16 CO₂-Bilanzierung

Seit dem Jahr 2020 arbeitet die KlimaHaus Agentur an der Gestaltung eines CO₂-Monitoringprogramms für private und öffentliche Unternehmen und Organisationen. Die Erhebung der Treibhausgasemissionen eines Unternehmens, international geregelt durch die Norm ISO 14064-1 und durch das „Greenhouse Gas Protocol“, ist Voraussetzung für die Identifikation sämtlicher Emissionsquellen in der Wertschöpfungskette und die Ermittlung von Emissionsreduktionspotentialen und der entsprechenden Maßnahmen.

Im Jahr 2022 wurde die Treibhausgas-Bilanz des operativen Betriebs der IDM erstellt. Gleichzeitig begann die Agentur, im Auftrag des Südtiroler Bauernbunds, die Arbeit an einem CO₂-Rechner für Produktions- und Verarbeitungsbetriebe im Obst- und Weinbau sowie in der Milchwirtschaft. Dabei wurden bereits erste Test-erhebungen in Betrieben durchgeführt und zahlreiche Experten eingebunden.

Weitere Gespräche fanden zudem mit dem HGV und der IDM statt, um eine Methode zur Berechnung der Treibhausgasemissionen von Beherbergungsbetrieben und touristischen Destinationen zu entwickeln. Das Programm zur CO₂-Bilanzierung soll zukünftig die Umsetzung des Klimaplans der Autonomen Provinz Bozen flankierend unterstützen.

7.16 Bilancio delle emissioni di CO₂

Dal 2020, l'Agenzia CasaClima lavora alla progettazione di un programma di monitoraggio della CO₂ per aziende e organizzazioni private e pubbliche. Il rilevamento delle emissioni di gas serra di un'azienda, regolato a livello internazionale dallo standard ISO 14064-1 e dal "Greenhouse Gas Protocol", è un prerequisito per l'identificazione di tutte le fonti di emissione nella catena del valore e la determinazione dei potenziali di riduzione delle emissioni e delle relative misure.

Nel 2022 è stato redatto il bilancio dei gas serra delle attività operative di IDM. Allo stesso tempo, l'Agenzia, su incarico dell'Unione Agricoltori dell'Alto Adige, ha iniziato a lavorare su un calcolatore di CO₂ per le operazioni di produzione e trasformazione in frutticoltura, viticoltura e allevamento di bestiame da latte. Sono già state effettuate le prime indagini di prova nelle aziende agricole e sono stati coinvolti numerosi esperti.

Si sono inoltre svolti ulteriori colloqui con l'HGV e l>IDM per sviluppare un metodo di calcolo delle emissioni di gas serra delle aziende ricettive e delle destinazioni turistiche.

In futuro, il programma di bilanciamento della CO₂ sosterrà l'attuazione del piano climatico della Provincia Autonoma di Bolzano.



Foto: Adobe Stock / Tomas Ragina



Foto: KlimaHaus Agentur / Agenzia CasaClima

Die Aktivitäten der Ausbildungsabteilung für das Jahr 2022 wurden in Kontinuität zum Vorjahr durchgeführt, und zwar durch die Einplanung der wichtigsten Kurse des KlimaHaus Ausbildungsangebots und die kontinuierliche Weiterentwicklung der Inhalte einiger bereits im Jahr 2021 angebotenen Kurse, die auf großes Interesse stießen. Diese wurden sowohl online als auch in Präsenz beziehungsweise in gemischter Form angeboten, um den Wünschen der Kursteilnehmer so gut wie möglich nachzukommen.

Im Jahr 2022 wurden Kurse in den folgenden Formaten angeboten:

1. **in Präsenz** - für die klassischen KlimaHaus Kurse für Planer und kurze Spezialisierungskurse;
2. **online (FAD und Webinar)** - für klassische Fachkurse und kurze Spezialisierungskurse
3. **gemischt (Präsenz- und Online-Kurse)** - für Fachkurse mit einem allgemeinen Unterrichtsteil (online) und einem Teil für Übungen und Workshops vor Ort (neuer Aufbaukurs und Sanierungskurs für Planer).

Was die im Kalender enthaltenen und regelmäßig durchgeführten Inhalte betrifft, so wurden die klassischen KlimaHaus Kurse bestätigt, wie die Grund- und Aufbaukurse für Planer in italienischer und deutscher Sprache, letzter auch in gemischter Form (online und in Präsenz),

L'attività del reparto formazione per l'anno 2022 si è concentrata nella programmazione dei corsi principali dell'offerta formativa CasaClima e nello sviluppo dei contenuti di alcuni corsi già proposti nel 2021 che hanno riscontrato un buon interesse. Tale attività ha riguardato i corsi in presenza, on line e i corsi in modalità mista (on line e presenza) per venire incontro ad esigenze di maggior flessibilità dei partecipanti.

I formati proposti per i diversi corsi nel 2022 sono stati:

1. **in presenza** - per i corsi CasaClima per progettisti (base, avanzato e consulenti) e corsi di specializzazione brevi di una giornata;
2. **online (FAD e Webinar)** - dedicato ai corsi classici specialistici e di specializzazione brevi
3. **misto (aula e online)** - dedicato ai corsi specialistici con la prima parte didattica generale svolta online e la parte dedicata alle esercitazioni e workshop in presenza (nuovo corso avanzato e risanamento per progettisti).

In merito ai principali corsi inseriti a calendario e regolarmente svolti, si sono confermati i corsi della classica dell'offerta formativa CasaClima come i corsi base e avanzato in tedesco e in italiano quest'ultimo anche nella nuova edizione mista (on line/presenza), il corso

8

der KlimaHaus Energieberaterkurs im März und September und der Kurs „energetische Sanierung von Bestandsgebäuden“ ebenfalls in gemischter Form.

Außerdem wurden die beliebtesten Fachkurse der Vergangenheit wieder angeboten: die Kurse zu den Berechnungstools ProKlimaHaus und ProKlimaHaus Hygrothermal, die Kurse "Planen und Zertifizieren mit KlimaHaus" und "Workshop KlimaHaus Nature", der Kurs zum Thema Holz "Holzfassaden zur energetischen Sanierung", der Kurs "Grundlagen der Abdichtungsplanung", der Kurs "Beschattung für den Sonnenschutz", die Kurse zu den Themen KlimaHaus Anforderungen an die Gebäudehülle "Wärmebrücken" (Basis- und Aufbaukurs) und "Blower-Door-Test", die Kurse zum Thema Sanierung "Baustellenhinweise für Bestandsgebäude" und "Sanierung mit Innendämmung" sowie die im vergangenen Jahr online durchgeführte Summerschool "CasaClima Junior Expert".

Neben diesen Hauptkursen wurde eine Reihe von erneuerten und neuen Kursen abgehalten, vor allem:

- die Neuauflage des Lehrgangs "EQF4 – Monteur/Vorarbeiter" von Fenstern und Türen, die ein Modul zur Koordination von Montageteams enthält und in den Modulen Montageplanung und dem Workshop zur Prüfungsvorbereitung überarbeitet wurde;
- die Neuauflage des Kurses "Itaca-Weiterbildung für Energieberater", der nach der Definition des EES-Schemas – Italienischer Experte für nachhaltiges Bauen gemäß ISO IEC 17024 geschaffen wurde und der Schulung zum Itaca-Protokoll für KlimaHaus Berater dient.

Auch im Jahr 2022 hat es die Schulungstätigkeit von KlimaHaus ermöglicht, den Kontakt mit dem Netzwerk den KlimaHaus Energieberatern aufrechtzuerhalten. Ende des Jahres wurden die Einschreibungen in die jährliche Liste, die mittlerweile knapp 650 Mitglieder zählt, bestätigt.

Bei den Fernkursen (FAD), die in Zusammenarbeit mit TecnoAcademy durchgeführt wurden (Grundkurs für Planer, Kurs für Baustellennotizen, Kurs für Sonnenschutz), wurde im Vergleich zum Vorjahr ein Zuwachs verzeichnet.

Auch für 2022 hat die Agentur den Status eines Anbieters für berufliche Weiterbildung bei den nationalen Kammern und Berufskollegien beibehalten.

Im Jahr 2022 organisierte die Agentur insgesamt 35 Kurse (in Präsenz und online) mit insgesamt 737 Teilnehmern, wodurch sich die Gesamtzahl der Kursteilnehmer in all den Jahren der Weiterbildungstätigkeit von KlimaHaus auf über 45.540 erhöhte.

Consulente energetico nelle due edizioni di marzo e settembre e il corso Risanamento energetico degli edifici esistenti anch'esso in modalità mista on online/presenza. Per i corsi specialistici brevi si sono proposti con più frequenza i corsi maggiormente richiesti quali quelli sui tool di calcolo ProCasaClima e ProCasaClima Hygrothermal, il corso "Planen und zertifizieren mit KlimaHaus" e "Workshop KlimaHaus Nature", i corsi sul tema legno "Sopraelevazioni in legno per risanamento energetico", il corso "Principi di progettazione dell'impermeabilizzazione", il corso "Schermature per la protezione solare", i corsi sui temi dei requisiti CasaClima per l'involucro "ponti termici" e "Blower Door Test", i corsi sul tema del risanamento "Appunti di cantiere per edifici esistenti" e "Risanamento con isolamento interno" nonché l'appuntamento estivo annuale "Esperto Junior CasaClima" svolta on line nello scorso anno.

A fianco a questi corsi principali si sono svolti alcuni corsi rinnovati e nuovi in particolare:

- la nuova edizione del corso "EQF4 – Installatore/Posatore Caposquadra" di serramenti, integrata del modulo di coordinamento delle squadre di posa e rivista nei moduli di progettazione della posa e nel workshop di preparazione all'esame;
- il corso rinnovato "Aggiornamento ITACA per Consulenti energetici" nato in seguito alla definizione dello schema EES – Esperto Edilizia Sostenibile Italiana ai sensi della ISO IEC 17024 per preparare i Consulenti all'esame in merito al Protocollo Itaca.

Anche per il 2022, l'attività formativa CasaClima ha permesso di mantenere un contatto con la rete dei Consulenti energetici CasaClima e con le due sessioni di esame per diventare Consulenti energetici CasaClima a seguito delle due edizioni, a fine anno si confermano le iscrizioni all'Elenco annuale di circa 650 iscritti.

Per quanto riguarda i corsi FAD registrati con la collaborazione CasaClima-TecnoAcademy (corso base progettisti, corso appunti di cantiere, corso schermature solari) si è registrata una crescita rispetto al 2021.

Anche per il 2022 l'Agenzia ha mantenuto lo status di Provider per la formazione professionale continua presso i Collegi e Consigli Nazionali.

Nel 2022 l'Agenzia ha organizzato direttamente un totale di 35 corsi (in presenza ed on line) che hanno visto coinvolti un totale di 737 partecipanti, portando il totale dei partecipanti per tutti gli anni di attività oltre 45.540.

“

MIT DEM MASTERAUFAUSTUDIENGANG BILDEN
WIR FACHLEUTE AUS, DIE IN ÖKOLOGISCHER UND
VERANTWORTUNGSVOLLER ART UND WEISE
DIE VERSCHIEDENEN ASPEKTE DER
NACHHALTIGEN UND UMWELTVERTRÄGLICHEN
PLANUNG AUF ARCHITEKTONISCHER
UND STÄDTEBAULICHER EBENE ENTWICKELN
UND KOORDINIEREN.

|

CON IL NOSTRO MASTER UNIVERSITARIO DI
2° LIVELLO VOGLIAMO FORMARE PROFESSIONISTI
CAPACI DI IDEARE E COORDINARE, IN UNA
PROSPETTIVA ECOLOGICA E RESPONSABILE,
I VARI ASPETTI DELLA PROGETTAZIONE
ECOSOSTENIBILE E BIOCOMPATIBILE A LIVELLO
ARCHITETTONICO E URBANISTICO.

Wittfrida Mitterer

Direktorin des Masters CasaClima-Bioarchitettura

Direttrice Master CasaClima-Bioarchitettura-CasaCima

8

8.1 KlimaHaus Master

Auch im Jahr 2022 war die KlimaHaus Agentur an der Organisation von Modulen des KlimaHaus Masteraufbau-studiengangs "CasaClima e Bioarchitettura" der LUMSA in Rom beteiligt. So fand im März am Sitz der KlimaHaus Agentur, nach einer Einführung in das KlimaHaus System und im Anschluss an die Module für Berater, ein Workshop über das Protokoll für neue und sanierte Wohngebäude, das Nature-Nachhaltigkeitsprotokoll und das Energiekonzept für Gebäudehüllen/Anlagen statt. Im Dezember fand der Workshop zur Vorbereitung zur KlimaHaus Energieberater Prüfung statt, bei der die KlimaHaus Agentur mit zwei Technikern in der Kommission der Masterprüfung saß. Die Ausbildung zum Master wird auch auf dem Weg zum KlimaHaus Energieberater anerkannt.

8.2 Mobilitätslehrgang

Nach dem bereits 2018 für die STA Südtiroler Transportstrukturen AG erfolgreich abgehaltenen Mobilitätslehrgang hat sich die Agentur 2019 an der Ausschreibung für drei weitere Auflagen beteiligt und erfreulicherweise den Zuschlag erhalten. Auch die Auflage 2022 erfreute sich eines großen Interesses und sehr guter Rückmeldungen. Das erarbeitete Konzept legte einen besonderen Fokus auf die Vermittlung von Erfolgsgeschichten im Alpenraum auf dem Gebiet der nachhaltigen Mobilität. Neben Expertenvorträgen und klassischen Lehrmodulen wurden auch Arbeits-tische und Gruppenarbeiten organisiert. Ein Highlight des Kurses stellte auch 2022 die Exkursion zu Best-Practice-Beispielen in die Schweiz dar. Die Agentur hat damit auch im Bereich der Mobilität ihrem Auftrag Rechnung getragen, Initiativen zur Förderung der Dekarbonisierung und Nachhaltigkeit von Mobilität auszuarbeiten und umzusetzen.

8.1 Master CasaClima

Anche nel 2022 l'Agenzia ha confermato la collaborazione nel Master di II Livello Universitario "CasaClima e Bioarchitettura" della LUMSA di Roma. In particolare, dopo la consueta introduzione sul Sistema CasaClima e i moduli funzionali alla preparazione dei consulenti a marzo si è svolto, presso la sede dell'Agenzia CasaClima il workshop sul protocollo per edifici residenziali nuovi e risanati, sul protocollo di sostenibilità Nature e sul concetto energetico involucro/impianti. A dicembre l'Agenzia ha svolto il workshop di preparazione all'Esame per Consulenti energetici CasaClima ed ha fatto parte, attraverso due tecnici, della Commissione delle Tesi di Master. Il percorso formativo del master risulta riconosciuto ed integrato nel percorso formativo per diventare Consulente Energetico CasaClima.

8.2 Corso mobilità

Dopo il corso di mobilità già svolto con successo nel 2018 per la STA – Strutture Trasporta Alto Adige SpA, l'Agenzia nel 2019 ha partecipato alla gara d'appalto per altre tre edizioni e si è fortunatamente aggiudicata l'appalto. Come quelle precedenti anche l'edizione del 2022 ha riscontrato un buon interesse e ottimi riscontri. Il con-cetto sviluppato ha posto un'attenzione particolare sulla comunicazione di storie di successo nel campo della mobilità sostenibile nell'arco alpino. Oltre alle lezioni di esperti e ai classici moduli didattici, sono stati organiz-zati tavoli tematici e gruppi di lavoro. Un vero e proprio highlight del corso anche nel 2022 è stata l'escursione in Svizzera. L'Agenzia ha così svolto anche il suo man-dato nel campo della mobilità per sviluppare e attuare iniziative volte a promuovere la decarbonizzazione e la sostenibilità della mobilità.



Exkursion 2022
nach Zürich (CH)

Escursione 2022
a Zurigo (CH)



8.3 Zertifizierung „Esperto in Edilizia Sostenibile“

Gemeinsam mit ITACA und CERTING hat die KlimaHaus Agentur 2020/2021 ein Zertifizierungsschema ausgearbeitet, das KlimaHaus Beratern sowie Junior Experten und ITACA-Planern eine Zertifizierung nach dem ISO/IEC 17024 Standard und eine Akkreditierung als „Esperto in Edilizia Sostenibile“ ermöglicht.

Die Prüfung ist Fachleuten vorbehalten, die im Bereich der Nachhaltigkeit im Bauwesen unter Verwendung der KlimaHaus und ITACA Protokolle arbeiten.

Die neue Zertifizierung wird in Stufen für Anfänger und Fortgeschrittene unterteilt und ermöglicht es Fachleuten, die regelmäßig beide Protokolle anwenden, ihre Kompetenzen im Bereich des nachhaltigen Bauens gemäß der Norm UNI CEI EN ISO/IEC 17024 anerkennen zu lassen.

Die Zertifizierung wurde offiziell auf der Klimahouse Messe 2021 vorgestellt und durchlief die Phase der Auditierung des Zertifizierungsprotokolls und Prüfungsschemas durch die nationale Zertifizierungsstelle ACCREDIA. 2022 wurde die Entwicklung des EES als neues Zertifizierungsschema erfolgreich abgeschlossen und veröffentlicht. Ende 2022 gab es 19 zertifizierte Experten.

8.3 Certificazione “Esperto in Edilizia Sostenibile”

Insieme a ITACA e CERTING, l'Agenzia CasaClima ha sviluppato negli anni 2020/2021 uno schema di certificazione che permette ai consulenti CasaClima così come anche agli esperti junior e ai progettisti ITACA di essere certificati secondo lo standard ISO/IEC 17024 e accreditati come "Esperto in Edilizia Sostenibile".

L'esame è riservato ai professionisti che lavorano nel campo della sostenibilità nell'edilizia utilizzando i protocolli CasaClima e ITACA.

La nuova certificazione è suddivisa in due livelli (base e avanzato) e permette ai professionisti che seguono i protocolli di certificazione dei due enti pubblici di veder riconosciute le proprie competenze in materia di edilizia sostenibile secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024.

La certificazione è stata presentata ufficialmente alla Fiera Klimahouse del 2021 ed è passata attraverso la fase di verifica del protocollo di certificazione e dello schema d'esame da parte dell'organismo di certificazione nazionale ACCREDIA, che è stata superata con successo. Nel 2022, l'EES è stato pubblicato lo schema di certificazione e un nuovo sito di CERTING per l'iscrizione all'esame. A fine 2022 sono stati certificati 19 professionisti.

9

Durch die Organisation von Tagungen, Informationsveranstaltungen und Messen, die CasaClima Tour, die Veröffentlichung von Fachbüchern, Informationsbroschüren, der KlimaHaus Zeitschrift, dem Bauratgeber, mit regelmäßigen Publikationen in verschiedenen Printmedien sowie im Internet (Webportal) und Social Media (Facebook, Twitter, LinkedIn und Instagram) sensibilisiert und informiert die Agentur Bürger und Fachleute zu den Themen des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens, zu den Initiativen KlimaFactory, KlimaGemeinde und weiteren Themen im Bereich Energie und Klimaschutz.

9.1 Messen, Konferenzen, Veranstaltungen

Nach der wegen der Pandemie digitalen Klimahouse Messe im Jahr 2021 hat die Veranstaltung 2022 wieder in Präsenz stattgefunden, auch wenn es notgedrungen eine Verschiebung auf den Mai, vom 18. bis 21., gab. Eingedenk der gegebenen Umstände entwickelte sich die Messe zu einem vollen Erfolg, auch aufgrund der vielen Initiativen der KlimaHaus Agentur. Von einem dreitägigen internationalen Kongress, der ganz im Zeichen des Neuen Europäischen Bauhaus' stand zu den Veranstaltungen am Messestand der Agentur bis zum Engagement, allen Bauherren einen ganzen Beratungstag anzubieten, waren diese Initiativen gut besucht und haben dazu beigetragen, ein Klima des Wiederbeginns zu schaffen, das die ganze Messe bestimmt hat.

Attraverso l'organizzazione di convegni, eventi informativi e fiere, il CasaClima Tour, la pubblicazione di libri specialistici, brochure informative e la rivista CasaClima, il vademecum del buon costruire e con regolari pubblicazioni sulla carta stampata e nella rete, dal portale ai social media (Facebook, Twitter, LinkedIn e Instagram) l'Agenzia cerca di sensibilizzare e informare la cittadinanza e gli esperti sui temi del costruire efficiente e sostenibile e sulle iniziative come KlimaFactory, ComuneClima e altri temi riguardanti l'energia e la tutela del clima.

9.1 Fiere, conferenze e manifestazioni

Dopo la fiera digitale del 2021 per la pandemia nel 2022 la fiera Klimahouse è tornata in presenza, anche se obbligata a una data inusuale: 18–21 maggio. Tenuto conto delle circostanze la fiera è stata un successo e ha potuto contare sull'organizzazione di diverse iniziative da parte dell'Agenzia CasaClima. Da un congresso internazionale di tre giorni, dedicato al Nuovo Bauhaus Europeo alle iniziative allo stand dell'Agenzia fino allo sforzo di offrire ai committenti interessati una giornata intera dedicata alle consulenze queste iniziative sono state ben frequentate e hanno partecipato a creare un clima di ripartenza che ha permeato tutta la fiera.



Eröffnungszeremonie
Messe Klimahouse 2022

Inaugurazione
Fiera Klimahouse 2022

Foto: Marco Parisi



9.2 CasaClima Tour

Seit 2015 organisiert die Agentur die Tagungsreihe „CasaClima Tour“. Über die kostenlosen Weiterbildungsveranstaltungen in ausgewählten Städten Italiens soll KlimaHaus und die Standards des nachhaltigen und energieeffizienten Bauens einem breiten Publikum nähergebracht werden. Aufgrund des Erfolgs wurde die Tour auch in den darauffolgenden Jahren weitergeführt. 2020 wurde das Format erneut weiterentwickelt, sodass erstmals ein Teil der Veranstaltung in Form von workshopartigen B2B-Sessions durchgeführt wird, bei denen die Teilnehmer die Möglichkeit haben, verschiedene fachspezifische Themenbereiche gemeinsam mit Experten zu vertiefen.

Nachdem 2021 wegen der virusbedingten Beschränkungen nur eine Etappe durchgeführt worden war, konnten 2022 sechs organisiert werden: Neapel, Turin, Rom, Siena, Tarent und Pescara. Aller Voraussicht nach nimmt sich die Tour im Jahre 2023 eine Auszeit, um über neue Möglichkeiten der Kommunikation in Italien nachzudenken.

9.3 Beratung und Anlaufstelle GSE

2021 wurde in Zusammenarbeit mit dem GSE (Gestore Servizi Energetici) und der Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz bei der KlimaHaus Agentur eine Anlaufstelle für öffentliche Verwaltungen und Gemeinden eingerichtet. Dazu wurde 2021 von Land, Agentur und GSE ein Rahmenabkommen für die Zusammenarbeit von vorerst drei Jahren unterzeichnet. Ziel der Zusammenarbeit ist es, die Energieeffizienz bestehender, öffentlicher und privater Gebäude zu steigern und erneuerbare Energiequellen zu fördern.

9.2 CasaClima Tour

Dal 2015 l’Agenzia organizza il “CasaClima Tour”, una serie di convegni dislocati in tutta Italia. Attraverso eventi formativi gratuiti in città scelte si intende diffondere a un vasto pubblico la proposta CasaClima e gli standard dell’edilizia sostenibile ed efficiente. Visto il successo il Tour ha proseguito il suo viaggio anche negli anni successivi. Nel 2020 il format è stato ulteriormente sviluppato, tanto che per la prima volta una parte dell’evento è svolto sotto forma di sessioni B2B di tipo workshop, dove i partecipanti hanno avuto la possibilità di approfondire diversi argomenti specialistici insieme ad esperti presenti.

Dopo le difficoltà per la pandemia nel 2021, dove è stata organizzata una sola tappa, nel 2022 si è riusciti a organizzarne 6: Napoli, Torino, Roma, Siena, Taranto e Pescara. Probabilmente nel 2023 ci sarà una pausa per riflettere su nuove modalità di comunicazione con il territorio nazionale.

9.3 Consulenze e sportello GSE

Nel 2021, in collaborazione con il GSE (Gestore Servizi Energetici) e l’Agenzia provinciale per l’ambiente e la tutela clima, è stato istituito presso l’Agenzia uno sportello energetico per i comuni e le pubbliche amministrazioni. A tal scopo, nel 2021 Provincia, Agenzia e GSE, hanno sottoscritto un protocollo d’intesa per una collaborazione della durata di 3 anni. Obiettivo della collaborazione è promuovere l’efficientamento energetico degli edifici esistenti, sia pubblici che privati e l’utilizzo delle fonti rinnovabili.

9

9.4 Sensibilisierung für den Klimaschutz

Während es im Laufe der Erdgeschichte immer wieder zu „natürlichen“ und mitunter auch extremen Klimänderungen kam, ist die aktuelle Erderwärmung erstmals vom Menschen mitverursacht. Unser Handeln ist endgültig zur geophysikalischen Einflussgröße geworden und unser ökologischer Fußabdruck beschleunigt den Klimawandel in einer noch nicht dagewesenen Geschwindigkeit. Der Treibhauseffekt ist an sich ein natürliches Phänomen, das die Entwicklung von Leben auf unserem Planeten erst ermöglicht hat. Ohne natürlichen Treibhauseffekt hätten wir eine mittlere Temperatur von etwa -18 Grad Celsius und die Erde wäre vereist. Mit dem Einsetzen der industriellen Revolution hat der Mensch das natürliche Gleichgewicht der Erdatmosphäre jedoch zunehmend verändert. Für den menschengemachten Ausstoß am Klimawandel spielt CO₂ die bedeutendste Rolle. Hauptursache für den Anstieg der CO₂-Emissionen ist der steigende Energiebedarf der Weltbevölkerung, die sich seit 1950 fast verdreifacht hat. Zurückzuführen ist das letztendlich auf die Befriedigung unserer vermeintlichen und tatsächlichen Bedürfnisse und unser zunehmend ressourcenintensives Konsumverhalten.

Durchschnittlich verursacht jeder von uns knapp 7,4 Tonnen CO₂ im Jahr, aber nur die wenigsten von uns können sich darunter konkret etwas vorstellen, denn CO₂ ist farb- und geruchlos und entzieht sich einer direkten Wahrnehmung durch unsere Sinne. Mit einer Sensibilisierungsinitiative will die KlimaHaus Agentur Bewusstsein dafür schaffen, welche Lebensbereiche und welches Verhalten sich besonders stark auf den Anteil der Treibhausgase in der Erdatmosphäre auswirken. Mit einem 8x8x8 m³ großen Kubus, der das Volumen von einer Tonne des klimaschädlichen Treibhausgases CO₂ veranschaulicht, soll unser Klima-Fußabdruck besser begreifbar gemacht und stärker ins Bewusstsein gerückt werden.

Ziel der Kampagne ist es, ein Gespür für die Größenordnungen zu vermitteln und möglichst praxisnah aufzuzeigen, welche Handlungsmöglichkeiten jeder Einzelne von uns in den großen und oft auch den vielen kleinen Dingen des Alltags hat. Informationstafeln rund um den mit Luft gefüllten Riesen-Kubus erklären, wie sich die durchschnittlichen Pro-Kopf-Emissionen auf die Lebensbereiche Konsum (43%), Mobilität (23%), Heizung und Haushaltsstrom (18%), Ernährung (9%) und öffentliche Grundemissionen (7%) aufteilen.

9.4 Sensibilizzazione alla tutela del clima

Nella storia della Terra si sono verificati ripetutamente cambiamenti climatici "naturali" e talvolta anche estremi. L'attuale riscaldamento globale però è – per la prima volta nella storia del pianeta – causato prevalentemente dall'uomo. L'impatto ambientale delle nostre attività ha raggiunto ormai una dimensione geofisica che sta accelerando il cambiamento climatico a ritmi senza precedenti. L'effetto serra è di per sé un fenomeno del tutto naturale che ha reso possibile lo sviluppo della vita sul nostro pianeta. Senza l'effetto serra naturale avremmo una temperatura media di circa -18 gradi e la terra sarebbe un blocco di roccia ghiacciata nello spazio. A partire dalla rivoluzione industriale, tuttavia, le attività umane hanno sempre di più alterato l'equilibrio naturale dell'atmosfera terrestre. La CO₂ è il più importante gas serra di origine antropica. La ragione principale dell'aumento delle emissioni di CO₂ è la crescente domanda di energia della popolazione mondiale, che dal 1950 è quasi triplicata. Le emissioni di CO₂ sono quindi in ultima analisi attribuibili alla soddisfazione delle nostre presunte ed effettive esigenze e al nostro comportamento di consumo sempre più dispendioso in termini di risorse.

In media, ciascuno di noi emette circa 7,4 tonnellate di CO₂ all'anno, ma solo pochi di noi riescono a immaginarsi qualcosa di concreto, perché la CO₂ è incolore e inodore e quindi non viene percepita direttamente. Con una campagna di sensibilizzazione, l'Agenzia CasaClima intende creare una maggiore consapevolezza nella cittadinanza per i comportamenti che hanno un impatto particolarmente forte sulla concentrazione di gas serra in atmosfera. Con l'installazione di un cubo delle dimensioni di 8x8x8 m³ si vuole illustrare e rendere più tangibile la nostra impronta di CO₂ e sensibilizzare i cittadini per le possibilità di azione che abbiamo nella riduzione della nostra impronta ambientale.

L'obiettivo della campagna è quello di trasmettere un senso della grandezza del problema e di mostrare nel modo più pratico possibile quali possibilità di azione ognuno di noi ha nelle grandi e spesso anche nelle tante piccole cose della vita quotidiana. Pannelli informativi esposti presso il cubo mostrano le emissioni medie pro capite nelle aree di consumo (43%), mobilità (23%), riscaldamento e consumi elettrici (18%), alimentazione (9%) ed emissioni di base pubbliche (7%).

“

KLIMASCHUTZ WIRD LETZTlich IMMER
VON ENGAGIERTEN BÜRGERN GETRAGEN.

BEWUSSTSEIN IST DER ERSTE SCHRITT
ZUR VERÄNDERUNG, DAHER WOLLEN WIR
MIT DEM CO₂-RECHNER DIE BEVÖLKERUNG
FÜR EINEN NACHHALTIGEREN LEBENSSTIL
SENSIBILISIEREN.

|

LA TUTELA DEL CLIMA POGGIA SEMPRE
SULLE SPALLE DI PERSONE IMPEGNATE.
LA PRESA DI COSCIENZA È IL PRIMO PASSO
VERSO IL CAMBIAMENTO. PER QUESTO
CON IL CALCOLATORE CO₂ VOGLIAMO
SENSIBILIZZARE LA POPOLAZIONE A
UNO STILE DI VITA PIÙ SOSTENIBILE.

Giuliano Vettorato

*Landesrat für Umwelt und Energie
Assessore per l'Ambiente e l'Energia*

9



Foto: Freepik / KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

9.5 CO₂-Rechner

Wer genauer wissen will, wie es um seine ganz persönlichen Emissionen bestellt ist, in welchen Bereichen bereits ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird und wo noch Verbesserungspotentiale verborgen liegen, der kann dies auf seinem Smartphone mit dem CO₂-Rechner der KlimaHaus Agentur herausfinden (www.klimahaus.it/CO2).

Das Online-Tool basiert auf der wissenschaftlich fundierten Berechnungsmethode des deutschen Bundesumweltamtes und wurde von der KlimaHaus Agentur an die Rahmenbedingungen Italiens bzw. Südtirols angepasst. In der Bewertung werden fünf Handlungsfelder berücksichtigt: Wohnen, Mobilität, Ernährung, persönlicher Konsum und öffentliche Emissionen. Ausgehend von einem statistischen Durchschnittsprofil kann in wenigen Minuten eine Schnellbilanz ermittelt und anschließend schrittweise verfeinert werden. Zur Einordnung der Ergebnisse in den einzelnen Bewertungsbereichen werden Vergleichsgrößen (Benchmarks) zur Verfügung gestellt. So kann man herausfinden, wie es um den ökologischen Fußabdruck des eigenen Konsumverhaltens steht, in welchen Bereichen man bereits einen Beitrag zum Klimaschutz leistet und wo noch Potentiale zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen verborgen sind.

9.5 Calcolatore di CO₂

Chi vuole sapere con maggiore precisione quali sono le proprie emissioni personali, in quali settori si sta già contribuendo alla protezione del clima e dove c'è ancora un potenziale di miglioramento nascosto, può scoprirlo sul proprio smartphone con il calcolatore di CO₂ dell'Agenzia (www.casaclima.it/CO2).

Lo strumento online è basato sul metodo di calcolo dell'Agenzia Federale Tedesca per l'Ambiente ed è stato adattato alle condizioni specifiche dell'Italia e dell'Alto Adige. Nella valutazione vengono presi in considerazione cinque campi d'azione: alloggio, mobilità, alimentazione, consumo personale ed emissioni pubbliche. Sulla base di un profilo statistico medio, è possibile elaborare in pochi minuti un rapido bilancio di CO₂ e poi perfezionarlo passo dopo passo. Per poter confrontare e classificare i propri risultati nelle singole aree di valutazione vengono messi a disposizione diversi benchmark. In questo modo è possibile scoprire qual è l'impronta ecologica del proprio comportamento di consumo, in quali aree si sta già contribuendo alla tutela del clima e dove si nascondono ancora potenziali di riduzione delle emissioni di gas serra.

9.6 KlimaHaus Awards

Im Jahr 2022 organisierte die Autonome Provinz Bozen eine große Veranstaltung zum Thema Nachhaltigkeit, die „Sustainability Days“, welche im Eventspace H1 der Messe Bozen stattfanden. Aufgrund ihrer Innovativen Inhalte im Bereich Nachhaltigkeit und Energieeffizienz wurde die KlimaHaus Agentur eingeladen, um an dieser Veranstaltung teilzunehmen. Am 7. September fand die Preisverleihung im H1 der Messe statt, welche mittlerweile die 20. Auflage erreicht hatte.

Mit dem „Golden Cube“ werden Planer und Bauherrn prämiert, die energieeffizientes und nachhaltiges Bauen besonders gelungen und innovativ interpretieren. Die Sieger wurden aus über 1.300 im Vorjahr zertifizierten Projekten ermittelt und vereinen – unabhängig von Architekturstil, Bauweise oder Materialwahl – einen geringen Energieverbrauch und eine gute Ökobilanz mit einem behaglichen Raumklima und den Ansprüchen an die planerischen Freiheiten und Bedürfnisse der Bauherren.

Sieben Preisträger wurden von einer Fachjury ausgewählt, der Sieger des begehrten Publikumspreises wurde auch heuer wieder über ein Online-Voting ermittelt. Unter den Siegerprojekten, die aus ganz Italien kommen, finden sich auch dieses Jahr wieder private und öffentliche Gebäude, Neubauten ebenso wie gelungene Sanierungen.

Auch in diesem Jahr freuten sich Landeshauptmann Arno Kompatscher und Vize-Landeshauptmann Giuliano Vettorato, den Gewinnern die begehrten Preise persönlich zu überreichen. Als Überraschungsgast war auch



Alle Gewinner des 20. KlimaHaus AWARDS bei der Preisverleihung im H1 der Messe Bozen

9.6 CasaClima Awards

Nell'anno 2022 la Provincia Autonoma di Bolzano ha organizzato un grande evento sul tema della sostenibilità, i "Sustainability Days", che si sono svolti dal 6 al 9 settembre all'interno dello spazio eventi dell'ente Fiera Bolzano. In questo contesto si sono svolti il 7 settembre i CasaClima Awards, arrivati ormai all'edizione numero 20.

L'ambito "cubo d'oro" è andato, come ogni anno, a quei progettisti e costruttori che meglio hanno interpretato il concetto dell'edilizia di qualità dal punto di vista energetico e sostenibile.

I vincitori sono stati selezionati tra i più di 1.300 progetti certificati nel 2021. Elementi come stile architettonico, metodo di costruzione o scelta di materiali sono liberamente interpretati mentre i criteri valutati riguardano soprattutto il basso consumo energetico, l'equilibrio ecologico e il comfort del clima interno nel rispetto delle esigenze del committente.

La giuria ha premiato 6 edifici di ogni tipologia e ordine: privati e pubblici, residenziali, commerciali, industriali, di nuova costruzione o ristrutturati. Il settimo premio assegnato è stato quello del pubblico, decretato attraverso il voto online.

Anche quest'anno il governatore Arno Kompatscher e il vicepresidente Giuliano Vettorato hanno consegnato personalmente gli ambiti premi ai vincitori. Come ospite a sorpresa è stato invitato anche Stefano Bonaccini, Presidente della Regione Emilia-Romagna, che ha par-

Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

I vincitori del CasaClima Awards 2022 alla cerimonia di premiazione nell'H1 della Fiera di Bolzano

9



Stefano Bonaccini, Präsident der Region Emilia Romagna, eingeladen, der der Preisverleihung beiwohnte, nachdem zwei Preise an Projekte aus seiner Region vergeben worden waren.

Die Gewinner der 20. Ausgabe der KlimaHaus Awards: Loft Sant'Agnese in Modena (MO), Haus Fliri in Taufers im Münstertal (BZ), Casa della Salute in Voltri (GE), Sitz der PROGRESS Group in Brixen (BZ), Casa V. in Crema (CR), Casa Moar in Klausen (BZ), Neuer Kindergarten und Kindertagesstätte in Sogliano al Rubicone (FC); Publikumspreis: Villa N.E.S.T. in Oderzo (TV).

Besonders gespannt warteten die Anwesenden auf den Publikumspreis, der sich unter 30 Finalisten durchgesetzt hat. Die Ermittlung erfolgte über ein Online-Voting. Der Publikumspreis erfreut sich von Jahr zu Jahr immer größerer Interesses.

tecipato alla cerimonia di premiazione anche in virtù del fatto che due premi sono stati assegnati a progetti della sua regione.

I vincitori della ventesima edizione del CasaClima Awards: Loft Sant'Agnese a Modena (MO); Haus Fliri a Türe in Val Müstair (BZ); Casa della Salute a Voltri (GE); Sede del gruppo PROGRESS a Bressanone (BZ); Casa V. a Crema (CR); Casa Moar a Chiusa (BZ); Nuova scuola per l'infanzia e nido a Sogliano al Rubicone (FC); Premio del pubblico: Villa N.E.S.T. a Oderzo (TV). Una particolare menzione va al premio del pubblico, un momento sempre tanto atteso all'interno della cerimonia. Il voto avviene online e nel 2022 la rosa di candidati comprendeva ben 30 progetti finalisti. Negli anni, l'Agenzia ha registrato un crescente interesse da parte del pubblico nei confronti di questo riconoscimento.

“

MIT DEN KLIMAHaus AWARDS WERDEN SOLCHE VORZEIGEPROJEKTE EINEM BREITEREN PUBLIKUM VORGESTELLT, DIE ENERGIEEFFIZIENZ, NACHHALTIGKEIT, WOHNCOMFORT UND ARCHITEKTONISCHE QUALITÄT AUF HÖCHSTEM NIVEAU VEREINEN.

|

IL CASACLIMA AWARD È UN OTTIMO STRUMENTO PER DARE VISIBILITÀ A QUELLE REALIZZAZIONI CHE HANNO SAPUTO CONIUGARE IN MODO VIRTUOSO EFFICIENZA ENERGETICA, SOSTENIBILITÀ E COMFORT ABITATIVO CON UN'ELEVATA QUALITÀ ARCHITETTONICA DEL PROGETTO.

Chiara Tonelli

Universität Roma Tre

Università Roma Tre

9



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

9.7 Pressearbeit und Kundenzeitschrift

Im Jahr 2022 konzentrierte sich die Agentur auf die Veröffentlichung von zwei Ausgaben ihrer Zeitschrift „CasaClima DueGradi“ in italienischer Sprache.

Die Zeitschrift erschien jeweils im Mai und im Oktober und deckte somit die beiden Semester des Jahres ab. Jede Ausgabe erschien mit einer Auflage von 18.000 Exemplaren, die hauptsächlich durch kostenlose Postabonnements verteilt wurden. Im Mai 2022 wurde das Magazin außerdem auf der Messe „Klimahouse“ am Stand der Agentur an über 6.000 Personen verteilt.

Die Zeitschrift „Energie&Klima“ (35.000 Exemplare) und ihr italienisches Pendant „Energia&Clima“ (15.000 Exemplare) sind ebenfalls im Mai erschienen. Letztere wurden den Tageszeitungen „Dolomiten“ für die deutsche und „Alto Adige“ für die italienische Version des Magazins als Beilage beigelegt. Zusätzlich zu den gedruckten Ausgaben veröffentlicht die Agentur ihre Ausgaben auch auf ihrer institutionellen Website, wo Interessenten sie einsehen und gegebenenfalls herunterladen können.

9.7 Stampa e rivista

Nell'anno 2022, l'Agenzia ha pubblicato 2 edizioni della rivista "CasaClima DueGradi" in lingua italiana, che sono uscite nei mesi di maggio e ottobre.

Ogni rivista esce con una tiratura di 18.000 copie, e viene distribuita principalmente attraverso un abbonamento postale gratuito. A maggio 2022, in occasione della fiera "Klimahouse", la rivista è stata distribuita anche a oltre 6.000 persone, che si trovavano a visitare lo stand dell'Agenzia CasaClima.

Sempre nello stesso mese sono uscite anche le riviste "Energie&Klima" (35.000 copie) e il suo omologo in lingua italiana "Energia&Clima" (15.000 copie). Sono state distribuite come allegati ai quotidiani "Dolomiten" per la versione tedesca e "Alto Adige" per la versione italiana. Oltre al formato cartaceo, sono disponibili anche in digitale sul sito istituzionale dell'Agenzia, dove gli interessati possono consultarli e, all'occorrenza anche scaricarli.

Auch im Jahr 2022 wurde die Zusammenarbeit mit verschiedenen Tageszeitungen fortgesetzt. In der der Dolomiten-Beilage „Wirtschaftskurier“ wurden im Laufe des Jahres 26 Beiträge für die Rubrik „Nachhaltig Bauen und Wohnen – Eine Information der KlimaHaus Agentur“ verfasst.

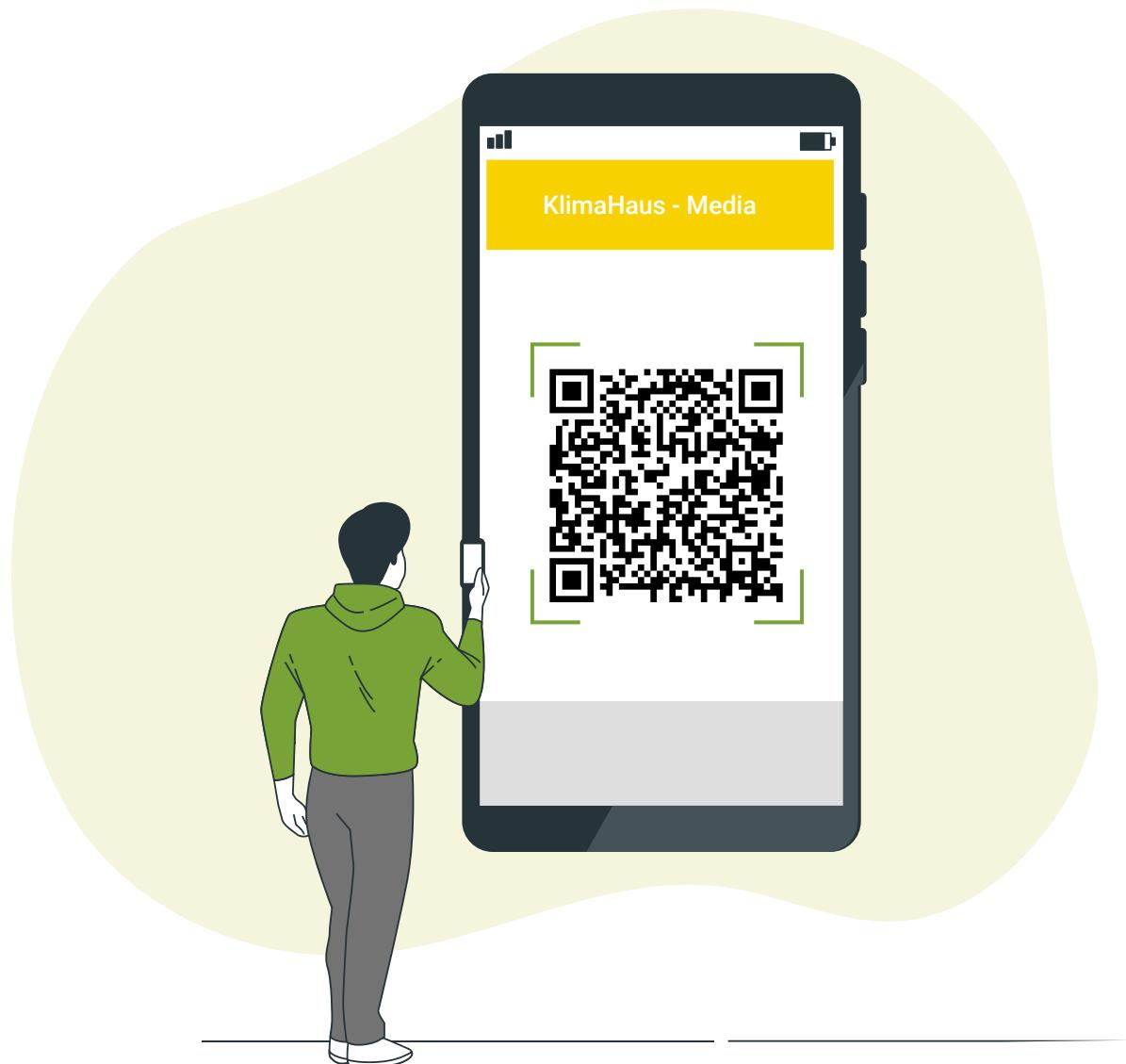
Für die wöchentlich erscheinende Rubrik „CasaClima informa“ der Tageszeitung „Alto Adige“ wurden im vergangenen Jahr 51 Artikel zu aktuellen Themen veröffentlicht. Im „L’Adige“, der im Trentino erscheint, wurden hingegen 25 Beiträge veröffentlicht.

Darüber hinaus wurden zahlreiche Fachartikel für verschiedene Zeitschriften und Online-Portale verfasst.

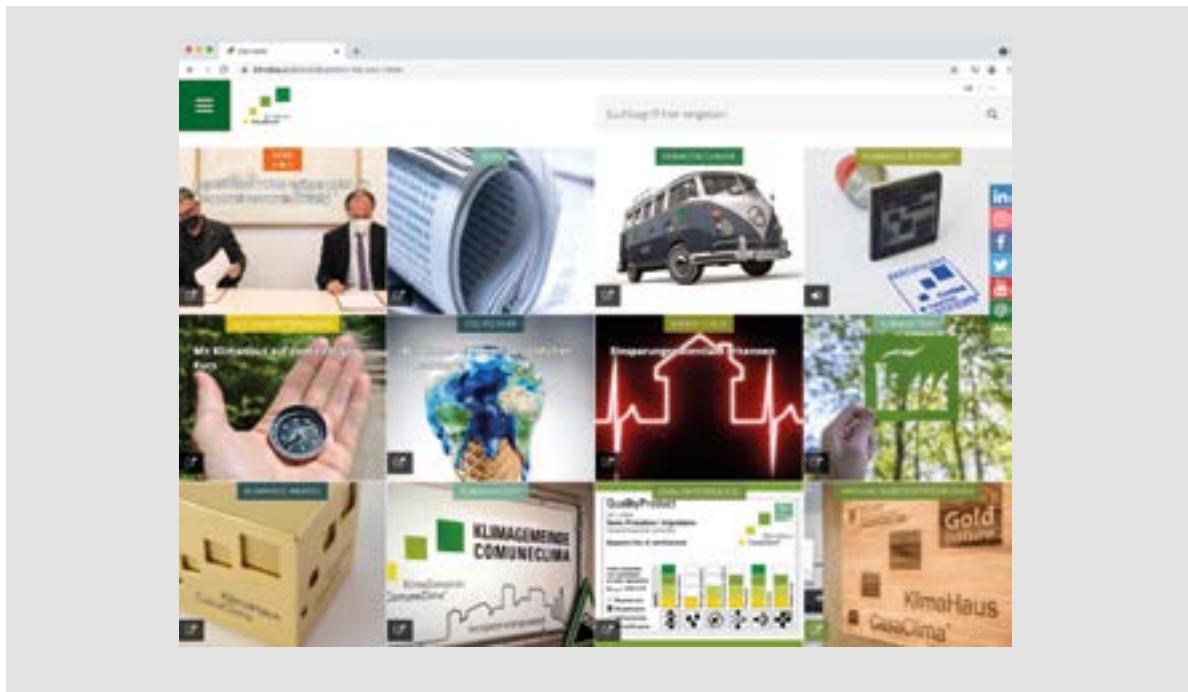
Anche nell'anno 2022 è stata confermata la collaborazione con diverse testate locali. Per il "Wirtschaftskurier", allegato al quotidiano Dolomiten, sotto la rubrica "Nachhaltig Bauen und Wohnen – Eine Information der KlimaHaus Agentur" sono stati pubblicati 26 articoli firmati dall'Agenzia.

Per la rubrica settimanale del quotidiano Alto Adige "CasaClima informa" sono stati prodotti 51 articoli, mentre nel quotidiano trentino L'Adige sono stati pubblicati 25 articoli.

Sono stati inoltre redatti numerosi articoli su temi specialistici per diverse riviste e portali online.



9



9.8 Webauftritt und Social Media

Der institutionelle Webauftritt der KlimaHaus Agentur dient als Kanal für alle Neuigkeiten in und um die Agentur. Hier werden institutionelle Aktualisierungen, bewährte Verfahren, Nachrichten von Partnereinrichtungen, Informationen über Veranstaltungen und Schulungen, Produktaktualisierungen und vieles mehr veröffentlicht. Von Anfang Januar bis Ende 15. April 2022 konnte die Agentur 111.724 Besucher bzw. und 85.984 Seitenaufrufe verzeichnen. Die Zahl der neuen Nutzer betrug bis dahin 26.704. Ab dem 16. April 2022 wurde das Tracking mittels Google Analytics aufgrund der Nicht-Konformität der Datenschutzbestimmungen eingestellt.

Aus demselben Grund hat die Agentur gegen Ende des Sommers 2022 den Newsletterversand eingestellt, um die Nutzung der verschiedenen Anwendungen (Registrierung auf Homepage bei Kursen oder Events, Newsletter Abo, Zeitschriften Abo, usd.) an die neuesten Bestimmungen anzupassen. Dies hat sich als komplizierter herausgestellt als ursprünglich gedacht und einen größeren Zeitrahmen in Anspruch genommen.

Die KlimaHaus Agentur betreibt einen Facebook-Auftritt, der am 31.12.2022 insgesamt 15.457 Follower zählte. Auf der Plattform LinkedIn hat die KlimaHaus Agentur über 11.882 Follower, das Instagram-Profil weist bereits über 4.950 Follower auf.

9.8 Sito internet e social media

Il sito istituzionale dell'Agenzia funge da canale di informazione per tutte le novità legate al mondo CasaClima. Vengono qui pubblicati aggiornamenti istituzionali, buone pratiche, notizie delle istituzioni partner, informazioni su eventi e formazione, aggiornamento sui prodotti e molto altro ancora. Nel periodo compreso dal 1 gennaio al 15 aprile 2022, il sito istituzionale è stato visitato da 111.724 utenti che hanno consultato oltre 85.974 pagine. Il numero degli utenti nuovi è pari a 26.704. A partire dal 16 aprile 2022 non è più stato praticato il tracking con Google Analytics a causa della non-conformità della politica sulla protezione dei dati di Google.

Verso la fine dell'estate 2022 l'Agenzia ha inoltre deciso di sospendere l'invio delle Newsletter per trovare il tempo per aggiornare le pagine dove si richiedono dati personali agli utenti (registrazione a corsi ed eventi, abbonamento alla newsletter, abbonamento alle riviste, e altri), al fine di aggiornare i termini sulla privacy.

La presenza di CasaClima sul canale Facebook al 31.12.2022 contava 15.457 follower. Su LinkedIn l'Agenzia CasaClima ha raggiunto il numero di 11.882 follower, mentre il profilo Instagram gode di 4.950 follower.

9.10 Webportal für KlimaHotel und KlimaHaus Wine

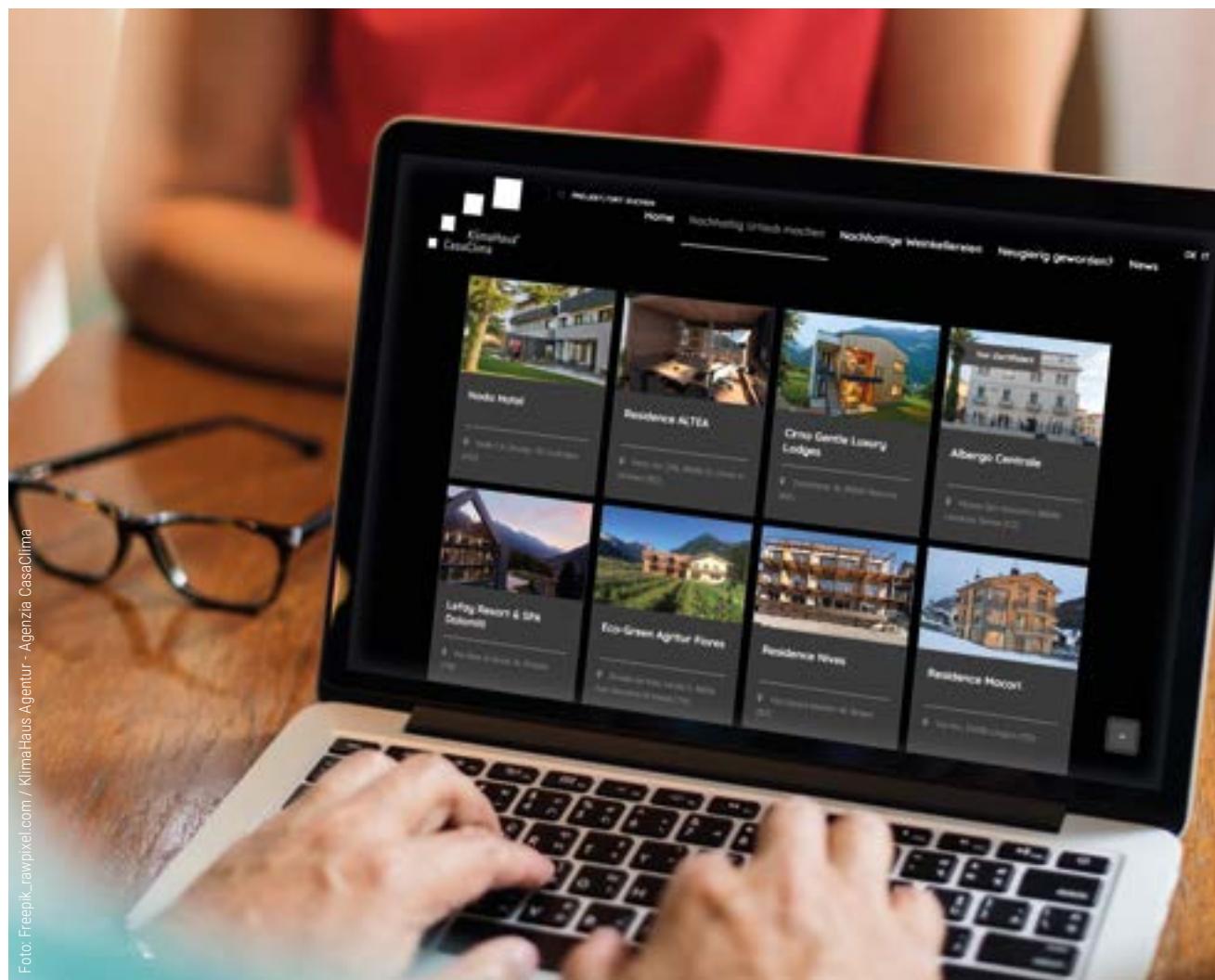
Die Website stellt einen exklusiven Klub der zertifizierten KlimaHotels, KlimaHaus Welcome Strukturen und KlimaHaus Wine Kellereien dar. Mit dem Angebot können die Besucher dieser Plattform gezielt nach Produkten und Dienstleistungen suchen, die Nachhaltigkeit und Umweltschutz großschreiben. Außerdem ist die Website aber auch ein Instrument der Betriebe selbst, sich aus dem Blickwinkel der Nachhaltigkeit zu präsentieren und dadurch mehr Sichtbarkeit zu erlangen.

Auf der Website befinden sich insgesamt 30 Hotels und B&Bs sowie 8 nachhaltige zertifizierte Kellereien aus ganz Italien.

9.10 Portale web per ClimaHotel e CasaClima Wine

Il nuovo sito web è riservato all'esclusivo club dei ClimaHotel, CasaClima Welcome e alle cantine CasaClima Wine certificati, presentati in modo accattivante e orientato all'marketing. Con questa offerta, i visitatori di questa piattaforma possono cercare in modo specifico prodotti e servizi che pongono grande attenzione alla tutela dell'ambiente. Inoltre, il sito web è anche uno strumento che consente alle aziende stesse di presentarsi dal punto di vista della sostenibilità e di ottenere così maggiore visibilità.

Sul sito si presentano ben 30 alberghi e B&B e 8 cantine sostenibili e certificati in tutta Italia.



9

Der Bauratgeber beleuchtet umfassend und neutral die vielen Aspekte, die es bei Bauen zu beachten gilt und liefert viele wertvolle Tipps und Tricks.

Il "Vademecum del costruire bene" illustra in maniera imparziale ed esaustiva i numerosi aspetti da tenere presenti nella costruzione di una casa fornendo al lettore una serie di utili consigli.



9.11 Vademecum CasaCome? CasaClima

Der Bauratgeber in italienischer Sprache „Casa come? CasaClima“ ist keine Do-it-yourself-Anleitung, auch kein Nachschlagewerk zur Bautechnik, sondern eine leicht verständliche Unterstützung für Bauherren und technisch Interessierte, die sich den Traum von Eigenheim verwirklichen oder ihre eigenen vier Wände renovieren wollen. Die kostenlose Publikation behandelt auf 352 Seiten die wichtigsten Fragen technischer und allgemeiner Natur, vom Keller bis zum Dach, von der Finanzierung bis zu Fördermöglichkeiten. Der Leitfaden soll dem Leser helfen, sich einen Überblick über die zahlreichen Themen und dem neuesten Stand der Technik zu verschaffen, sowie das notwendige Grundwissen für den Dialog mit Planern, Handwerkern und Baufirmen zu erwerben. Das Vademecum wird bei allen KlimaHaus Veranstaltungen kostenlos verteilt und kann auf der Website der Agentur my.agenziacasaclima.it gegen Bezahlung der Portokosten bestellt werden.

Im Laufe des Jahres 2022 wurden die Exemplare des Vademeccums massiv nachgefragt, im Herbst 2022 neigte sich die Verfügbarkeit dann dem Ende zu. Der Nachdruck wurde zum Anlass genommen, im Herbst 2022 an der Aktualisierung einiger Inhalte zu arbeiten.

Es ist geplant, eine leicht aktualisierte italienische Version des Vademeccums nachzudrucken, die ab der Klimahouse Messe im März 2023 verteilt werden soll. Der Bauratgeber liegt auch in einer deutschen Version unter dem Titel „KlimaHaus – Bauen&Sanieren“ auf.

9.11 Vademecum CasaCome? CasaClima

Il Vademecum del costruire bene "Casa come? CasaClima" non è un libro sul "fai da te" e neanche un manuale di tecnologia delle costruzioni ma un utile supporto tecnico, gratuito e comprensibile per i costruttori e le persone tecnicamente interessate che vogliono realizzare il loro sogno di possedere la propria casa o rinnovare le proprie quattro mura. Con 352 pagine, la pubblicazione affronta tutte le principali tematiche tecniche, dalla cantina al tetto, dal finanziamento alle possibilità di detrazione fiscale. La guida intende aiutare il lettore ad avere una visione d'insieme dei numerosi argomenti e dello stato dell'arte, nonché ad acquisire le conoscenze di base necessarie per il dialogo con i progettisti, gli artigiani e le imprese di costruzione. Il Vademecum è distribuito gratuitamente in tutti gli eventi CasaClima e può essere ordinato sul sito dell'agenzia my.agenziacasaclima.it dietro pagamento delle spese di spedizione.

Nel corso dell'anno 2022, le copie del Vademecum sono state richiesta in forma massiccia e verso autunno 2022 la disponibilità volgeva a termine. Si è colta l'occasione della ristampa per lavorare all'aggiornamento di alcuni contenuti nel corso dell'autunno 2022. È prevista la ristampa di una versione italiana del Vademecum leggermente aggiornata, che si conta di distribuire a partire della fiera Klimahouse a marzo 2023. Il Vademecum è disponibile anche in lingua tedesca sotto il titolo "KlimaHaus – Bauen&Sanieren".

9.12 KlimaLand-Webportal

KlimaLand ist das Informationsportal für Klimaschutz und Nachhaltigkeit in Südtirol. Es wurde eigens dafür entwickelt, um das Projekt KlimaLand Südtirol zu stärken und die Bevölkerung mit einzubinden.

Ziel dieser Plattform ist es, umfassend zu Themen und Förderungen im Bereich Klimaschutz und Nachhaltigkeit zu informieren und zu sensibilisieren. Außerdem werden die Angebote und Initiativen verschiedener Einrichtungen wie der Landesumweltagentur, der KlimaHaus Agentur, des Ökoinstituts und der Green Mobility über diese Seite kommuniziert. Dazu gehören auch die sogenannten Green-Events (nachhaltig zertifizierte Veranstaltungen) in Südtirol. Zusätzlich sollen praktische Tipps für den Alltag dazu anregen, den eigenen ökologischen Fußabdruck in den vielen großen und kleinen Dingen des täglichen Lebens zu reduzieren.

Bereits Ende 2021 hat die Umweltagentur die KlimaHaus Agentur mit der graphischen Überarbeitung des Layouts des Portals beauftragt.

Ab 2022 zeigt sich die KlimaLand Seite in ihrem neuen Design. Auch mit der redaktionellen Betreuung der Seite wurde die KlimaHaus Agentur beauftragt. Die operative Unterstützung seitens der Agentur besteht konkret darin, Themen zu recherchieren, zum Teil auch inhaltlich auszuarbeiten und über die KlimaLand-Webseite und die Social-Media-Kanäle (Facebook & Instagram) zu kommunizieren.

9.12 Portale web KlimaLand

KlimaLand è un portale di informazione digitale che promuove l'impegno verso la difesa del clima e approfondisce i temi della sostenibilità in Alto Adige.

Sviluppato con il preciso scopo di coinvolgere la popolazione sui diversi aspetti del progetto KlimaLand Alto Adige sta diventando un valido alleato dei cittadini nella vita di tutti i giorni attraverso informazioni e consigli pratici per incoraggiare. Altresì è diventato un punto di riferimento per le iniziative di diverse istituzioni come l'Agenzia Provinciale per l'Ambiente, l'Agenzia CasaClima, l'Ökoinstitut Südtirol (Ecoistituto Alto Adige) e Green Mobility. Infine, si pone anche come punto informativo per i cosiddetti Green Events (eventi certificati sostenibili) in Alto Adige. Inoltre, diversi consigli pratici per la vita di tutti i giorni intendono incoraggiare la cittadinanza a ridurre la propria impronta ecologica nella vita quotidiana.

A fine 2021 l'Agenzia per l'Ambiente ha incarico Agenzia CasaClima con un redesign grafico del sito web. A partire dal 2022 il portale si presenta nel layout attuale. La cura editoriale del sito è stata assegnata all'Agenzia CasaClima attraverso il reperimento di informazioni e contenuti la cui divulgazione è affidata al portale stesso e i canali dei social media (Facebook & Instagram).



Foto: Freepik_xvector / Klimaland

*KlimaLand ist das
Informationsportal
für Klimaschutz und
Nachhaltigkeit in Südtirol*

*KlimaLand è il portale web
per la protezione del clima
e la sostenibilità in Alto Adige*

9



Foto: Freepik / KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

Klimaplan Südtirol 2040

Über das KlimaLand-Portal wurde die Bevölkerung dazu eingeladen, den Erstentwurf „KlimaPlan 2050“ zu bewerten, zu kommentieren und eigene Maßnahmen vorzuschlagen. Diese Inputs wurden infolge von einer Expertengruppe ausgewertet und eine überarbeitete Version – genauer gesagt ein erster „allgemeiner Teil“ des Strategiepapiers entwickelt.

Aufgrund der zunehmenden Dringlichkeit des Themas fiel von Seiten der Landesregierung der Entschluss, das Datum 2050, welches ursprünglich für die angepeilte Klimaneutralität in Südtirol angestrebt worden war, auf 2040 vorzuverlegen – das heißt, Südtirol will mit der neuen KlimaLand-Strategie in weniger als zwei Jahrzehnten klimaneutral werden. Für Juni 2023 ist die Veröffentlichung eines zweiten, „spezifischen Teils“ geplant, der vor allem konkrete Maßnahmen beinhalten soll.

Die KlimaHaus Agentur stand der Expertengruppe für die Ausarbeitung des „Klimaplan Südtirol 2040“ operativ bei Seite und übernahm verschiedene Aufgaben, wie etwa die Organisation von Übersetzung und Lektorat. Die Broschüre „Klimaplan Südtirol 2040 – Allgemeiner Teil“ wurde im September offiziell der Bevölkerung vorgestellt. Im Sinne der Nachhaltigkeit wurde bewusst nur eine sehr kleine Auflage gedruckt. Die digitale Ausgabe kann auf der KlimaLand-Webseite (www.klimaland.bz) heruntergeladen werden.

Piano Clima Alto Adige 2040

Attraverso il portale KlimaLand, la cittadinanza è stata invitata a valutare e commentare la prima bozza del Piano Clima a proporre le proprie misure. Questi contributi sono stati successivamente valutati da un gruppo di esperti e inseriti nella sezione definita "Parte Generale" del nuovo Piano Clima.

Data la crescente urgenza della questione, la Giunta provinciale ha deciso inoltre, di anticipare al 2040 la data fissata per raggiungere la neutralità climatica dell'Alto Adige. Inizialmente era prevista nel 2050. Con questa nuova strategia, l'Alto Adige punta a diventare neutrale dal punto di vista climatico in meno di due decenni. Per giugno 2023 è prevista la pubblicazione di una seconda parte, "specifica", che comprenderà soprattutto le misure concrete.

L'Agenzia CasaClima ha fornito supporto operativo al gruppo di esperti per la preparazione del "Piano Clima Alto Adige 2040" occupandosi di diversi aspetti, dall'organizzazione della traduzione fino alla redazione dei testi. L'opuscolo "Piano Clima Alto Adige 2040 - Parte generale" è stato presentato ufficialmente alla popolazione a settembre 2022. Per seguire le logiche della sostenibilità, la versione stampata è stata stampata in un numero limitato di copie e si è puntato all'edizione digitale, che può essere scaricata dal sito web di KlimaLand (www.klimaland.bz).

9.13 KlimaHaus Konferenz und Expo in Sofia (Bulgarien)

Am 29. November 2022 fand im Techpark in Sofia auf Einladung von CONFINDUSTRIA BULGARIA und der KlimaHaus Agentur eine Konferenz unter dem Titel „KlimaHaus – Die Zukunft bauen“ statt. Die Agentur war durch den Generaldirektor Ulrich Santa (Titel Referat: Das KlimaHaus Konzept) und Ilaria Maria Brauer (Titel Referat: Renovierung und Sanierung von Gebäuden) vertreten.

Bulgariens Wirtschaft zeichnet sich seit Jahren durch kontinuierliches Wachstum und Stabilität aus. Antriebskräfte sind die hohe inländische Konsumnachfrage und steigende internationale Investitionstätigkeiten.

Im Hinblick auf die Zielsetzungen des Europäischen Green Deals ist man bei der Suche nach Best Practices zu deren Umsetzung auf die zahlreichen Initiativen der KlimaHaus Agentur gestoßen.

Es ist geplant, dass eine bulgarische Delegation die KlimaHouse Messe und den Kongress im März 2023 besucht.

9.13 Congresso e Expo CasaClima a Sofia (Bulgaria)

Presso il Sofia Techpark, in data 29 novembre 2022 Confindustria Bulgaria ha organizzato, in collaborazione con Agenzia CasaClima una conferenza internazionale dal titolo "CasaClima– Costruire il futuro". Sono intervenuti per l'Agenzia, il Direttore Ulrich Santa spiegando alla platea "Il concetto CasaClima" e inoltre Ilaria Maria Brauer il cui intervento era incentrato su "Ristrutturazione e Recupero Edifici".

Negli ultimi anni, l'economia bulgara ha registrato una costante crescita in un clima di stabilità. Le forze trainanti sono rappresentate dall'elevata domanda di consumo interno e l'aumento delle attività di investimento internazionali.

Per ciò che riguarda gli obiettivi del Green Deal europeo, la ricerca delle migliori pratiche per attuarli ha portato alle numerose iniziative introdotte dall'Agenzia CasaClima.

Nell'ottica di rafforzare la collaborazione a inizio di marzo 2023 una delegazione bulgara ha partecipato alla Fiera Klimahouse e al Congresso CasaClima.



10

10.1 Partneragenturen

Die KlimaHaus Agentur hat strategische Partnerschaften mit Energieagenturen aus verschiedenen Regionen Italiens abgeschlossen. Dabei handelt es sich um öffentliche Einrichtungen, welche im fortgeschrittenen Stadium die KlimaHaus Qualitätszertifizierung übernehmen und regional einen Knowhow-Transfer rund ums Thema KlimaHaus im Rahmen ihres Weiterbildungsangebotes, in manchen Fällen aber auch eine einfachere Art der Zusammenarbeit umsetzen. Zu den Ersteren gehören die Agenzia per l'Energia del Friuli-Venezia Giulia, ARRR aus der Toskana, die „Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile di Modena“ und das „Centro di Certificazione Trento“ (CCT). Gleichzeitig wurde in den letzten Jahren die Zusammenarbeit mit staatlichen Einrichtungen wie ENEA und GSE im Rahmen von gemeinsamen Projekten und Veranstaltungen ausgebaut.

10.2 KlimaHaus Network

Neben der institutionellen Zusammenarbeit mit Partneragenturen war KlimaHaus bisher in ganz Italien auch durch regionale KlimaHaus Networks vertreten, über die lokale KlimaHaus Berater und versuchen, in ihrer Region, Bürger, Bauherren, Handwerker, Unternehmen und die öffentliche Verwaltung über Energieeffizienz und Klimaschutz zu informieren und zu sensibilisieren. Im Jahr 2021 wurde der Reorganisationsprozess des KlimaHaus Netzwerks abgeschlossen. Nach vielen Monaten der Planung und Konsultation wurde im Januar 2022 ein neues und einheitliches KlimaHaus Netzwerk ins Leben gerufen, das gemäß der Vision, der Mission und den Werten der KlimaHaus Agentur auf nationaler und internationaler Ebene arbeitet. Dieses Datum markiert auch den Beginn der Arbeit des Koordinierungsgremiums, der sich aus vier externen Mitgliedern zusammensetzt, die aus den Reihen der KlimaHaus BeraterInnen und vier MitarbeiterInnen der Agentur aus den Bereichen Zertifizierung, Schulung, Veranstaltungen und Kommunikation gewählt werden. Im Laufe des Jahres 2022 fanden mehrere Sitzungen dieses Gremiums statt, um die Aktivitäten vor Ort zu harmonisieren. Darüber hinaus wurde ein detailliertes Dokument für die Zusammenarbeit zwischen den Gebietsnetzwerken und dem Nationalen Verband der Bauunternehmer (ANCE) ausgearbeitet. Es ist geplant, im ersten Quartal 2023 mit einem Pilotprojekt im Sinne eines Kurses zu starten. Im Rahmen der Klimahouse Messe 2022 fand die erste Plenarsitzung mit allen Vertretern der regionalen Netzwerke in Anwesenheit statt.

10.1 Agenzie Partner

L'Agenzia CasaClima ha stretto partenariati strategici con le Agenzie per l'Energia di diverse regioni d'Italia. Sono strutture pubbliche, che nello stadio avanzato della collaborazione adottano la certificazione di qualità CasaClima realizzano a livello regionale un trasferimento di know-how intorno ai temi CasaClima nell'ambito della loro offerta di formazione continua, ma in alcuni casi anche un modo più semplice di collaborazione. Tra i primi figurano l'Agenzia per l'Energia del Friuli-Venezia Giulia (APE), l'Agenzia Fiorentina per l'Energia (ARRR), e l'Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile di Modena (AESS) e il Centro di Certificazione Trento (CCT). Nel contesto di progetti e manifestazioni comuni negli ultimi anni è stata intensificata considerevolmente la collaborazione con istituzioni nazionali come ENEA e GSE.

10.2 CasaClima Network

Oltre alla collaborazione istituzionale con le agenzie partner CasaClima è stata presente in tutta Italia anche attraverso i CasaClima Network. In questi network regionali sono organizzati i consulenti CasaClima locali, impegnati in attività di divulgazione e sensibilizzazione su efficienza energetica e tutela del clima, con l'obiettivo di creare localmente interesse presso i cittadini, committenti, artigiani, imprenditori e le amministrazioni pubbliche. Nel 2021 si è concluso il processo di riorganizzazione del CasaClima Network. Dopo molti mesi di progettazione e concertazione, a gennaio 2022 nasce infatti il nuovo CasaClima Network, organismo unico che opera ai sensi della visione, della missione e dei valori di CasaClima a livello nazionale e internazionale. Con tale data è iniziato anche il lavoro dell'organo di coordinamento del Network, il Comitato di Gestione, che è composto da 4 membri esterni, eletti tra i Consulenti CasaClima e quattro collaboratori dell'Agenzia provenienti dai reparti di certificazione, formazione, eventi e comunicazione. Nel corso dell'anno 2022 si sono tenuti diversi incontri di tale organo per armonizzare le attività sul territorio. È stato elaborato inoltre un documento dettagliato per la collaborazione tra i Network del territorio e l'Associazione Nazionale Costruttori Edili. È previsto che nel 2023 venga organizzato un corso pilota di questo tipo. All'interno della Klimahouse 2022 si è svolta la prima assemblea plenaria in presenza con i rappresentanti regionali del Network.

“

DER KLIMAHÄUS BERATER BRINGT
WERTVOLLES WISSEN AUF DIE BAUSTELLE,
DAS AUS SEINEN ERFAHRUNGEN UND
SEINER NEUGIERDE RESULTIERT,
STETS INNOVATIONEN GEGENÜBER OFFEN IST
UND AUF SOLIDEN KOMPETENZEN BERUHT.

|

IL CONSULENTE CASACLIMA TRASFERISCE
NEL CANTIERE UN SAPERE RARO,
FRUTTO DI ESPERIENZA E CURIOSITÀ,
APERTO ALL'INNOVAZIONE MA SOLIDAMENTE
ANCORATO ALLE COMPETENZE.

Alessandro Giuliani

KlimaHaus Berater

Consulente CasaClima

10



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

10.3 KlimaHaus Berater

Der Titel KlimaHaus Berater bezeichnet einen Techniker, der eine bestimmte Ausbildung der KlimaHaus Agentur absolviert hat, dessen Ziel es ist, die nötigen Fertigkeiten mitzugeben, um Techniker bei einer qualitativen Bauausführung zu unterstützen, die neben Qualität auch hohen Wohnkomfort und Umweltschutz berücksichtigt.

Über 1.600 Techniker aus ganz Italien haben bisher diesen Weg eingeschlagen und können sich auf dem Markt der qualitativen Bauausführung behaupten.

20 dieser Berater haben zusätzlich den Titel KlimaHaus Berater für Nachhaltigkeit und 58 den Titel KlimaGemeinde Berater erhalten.

10.3 Consulenti CasaClima

Consulente Energetico CasaClima è un titolo che identifica quei professionisti che hanno seguito un iter di formazione dell'Agenzia finalizzato a fornire le competenze necessarie per supportare tecnici interessati ad una costruzione di qualità, in linea con i migliori standard di comfort e di sostenibilità ambientale.

Oltre 1.600 professionisti in tutta Italia hanno perseguito questo percorso e possono presentarsi in modo competitivo nel mercato dell'edilizia di qualità.

20 di questi hanno ottenuto anche la qualifica da Consulente di Sostenibilità CasaClima, 58 sono Consulenti ComuneClima.

“

KLIMAHAUS WAR UND IST NICHT NUR EIN VORREITER IN SACHEN QUALITÄTSSTANDARDS, SONDERN STETS AUCH SYNERGETISCHER MODERATOR UND IDEENSTIFTER FÜR DIE WEITERENTWICKLUNG ALLER AM BAU INVOLVIERTEN AKTEURE.

|

CASACLIMA NON ERA ED È SOLO UN PRECURSORE DI ALTI STANDARD DI QUALITÀ, MA ANCHE UN MODERATORE E PORTATORE DI IDEE SINERGICO PER IL CONTINUO SVILUPPO DEGLI ATTORI DEL SETTORE EDILIZIO.

David Herzog

Geschäftsführer Hoval, KlimaHaus Partner

Amministratore Hoval, Partner CasaClima

10

10.4 KlimaHaus Partnerbetriebe

Die KlimaHaus Agentur setzt seit jeher auf die starke Einbeziehung aller beteiligten Akteure, um ihre Standards bestmöglich zu entwickeln und ihre Initiativen zum Erfolg zu führen. Neben Technikern, Planern und Handwerkern spielen auch all jene Dienstleistungs-, Produkt- und Installationsunternehmen eine zentrale Rolle, die über Know-how und Innovationen im Baubereich verfügen. Ziel der Agentur ist es, den Endverbrauchern technisch und wirtschaftlich sinnvolle Alternativen zu bieten. Auf diese Weise will die KlimaHaus Agentur die Voraussetzungen für die Umsetzung eines umfassenden nachhaltigen und energieeffizienten Bauprozesses schaffen.

Dank der Synergien, die im Laufe der Jahre zusammen mit den Partnerunternehmen entstanden sind, konnten neue Produkte eingeführt und den Bürgern technisch machbare und wirtschaftlich zugängliche Standards vorgeschlagen werden. Unter diesem Gesichtspunkt stellt die KlimaHaus Agentur sicherlich einen Innovationsmotor dar, der zu einer Win-Win-Situation für die Anforderungen des Klimaschutzes und der nachhaltigen Gebäudewirtschaft geführt hat. Hinsichtlich der Anzahl der Partnerunternehmen konnte das Jahr 2022 einen Erfolg verzeichnen. Am Ende des Jahres konnten 141 Unternehmen zur KlimaHaus Partnerfamilie gezählt werden.

10.4 Aziende Partner CasaClima

L'Agenzia CasaClima ha sempre puntato sulla forte partecipazione di tutti gli attori coinvolti per sviluppare al meglio i propri standard e per la riuscita delle iniziative. Insieme a tecnici, progettisti e artigiani, ricoprono un ruolo centrale anche tutte quelle aziende di servizi, prodotti e impianti che hanno un know-how di conoscenze ed innovazioni nel campo dell'edilizia. L'obiettivo dell'Agenzia è di fornire agli utenti finali valide alternative sia dal punto di vista tecnico che economico. In questo modo l'Agenzia CasaClima intende creare i presupposti per poter implementare un processo costruttivo sostenibile ed energeticamente efficiente di ampio respiro.

Con le sinergie generate nell'arco degli anni insieme alle aziende Partner è stato possibile far conoscere nuovi prodotti e proporre ai cittadini standard tecnicamente fattibili ed economicamente accessibili. Da questo punto di vista CasaClima rappresenta sicuramente un motore dell'innovazione, che ha portato a una situazione Win-Win sia per le esigenze di tutela del clima che per quelle dell'economia edilizia sostenibile. Riguardo il numero delle aziende partner il 2022 si è chiuso in modo soddisfacente. A fine anno 141 aziende facevano parte della famiglia Partner CasaClima.



Foto: KlimaHaus Agentur - Agenzia CasaClima

Partner CasaClima

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Partner Istituzionali



10

Neben der Beteiligung der Partnerunternehmen an der Redaktion des Vademeums und an den anderen Kommunikationsaktivitäten, wurden die interessierten Unternehmen in den Entwicklungsprozess des Qualitäts-siegels für Rolladenkästen eingebunden.

Viele Partnerunternehmen haben auch im Jahr 2022 ihre Zusammenarbeit mit europäischen Projekten wie „QAES“ zur Luftqualität in Schulgebäuden und dem Projekt „GPP4Build – Green Public Procurement for Build“ zur Entwicklung eines grenzüberschreitenden Netzwerks zur Unterstützung von KMU für jene Unternehmen fortgeführt, welche an Ausschreibungen für Bauprojekte gemäß den europäischen Green Public Procurement bzw. Mindestumweltkriterien teilnehmen möchten.

Oltre al coinvolgimento delle aziende Partner nella redazione della rivista, del Vademeum e nelle altre attività di comunicazione, durante il 2022 le aziende interessate hanno iniziato con i tecnici dell’Agenzia lo sviluppo del Sigillo Qualità Cassonetto. Molte aziende partner hanno inoltre continuato la collaborazione con i progetti europei come “QAES” sulla qualità dell’aria negli edifici scolastici e come il progetto “GPP4Build– Green Public Procurement for Buildings” per sviluppare un network transfrontaliero che vuole dare supporto alle PMI che vogliono partecipare alle gare d’appalto di progetti di edilizia in conformità con le direttive Europee in materia di GPP/CAM.

10.5 European Federation for Living – EFL

Die KlimaHaus Agentur hat die Einladung der „European Federation for Living“ (kurz EFL) angenommen, ihrer Plattform beizutreten und sich an den Initiativen der Organisation zu beteiligen. Die EFL ist ein europäisches Netzwerk von Wohnungs-baugesellschaften, Unternehmen und Experten, die sich für die Schaffung von bezahlbarem und nachhaltigem Wohnraum einsetzen. Mit über 70 Mitgliedern und Partnern aus 19 europäischen Ländern verfügt es über ein gemeinsames Portfolio von mehr als 1,3 Millionen Wohnungen und anderen Immobilien in ganz Europa. Der Zweck besteht im Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen sozialen Wohnungsbaugesellschaften – den Mitgliedern – und führenden Universitäten, sowie der Innovationskraft von Unternehmen des privaten Sektors – den assoziierten Partnern. Das EFL-Netzwerk will einen einfachen Zugang zu relevanten Erkenntnissen, Informationen und Fachwissen aus dem europäischen Wohnungssektor anbieten, unter anderem auch durch gemeinsame Veranstaltungen und Forschungsprojekte. Die Zusammenarbeit ist für beide Seiten vorteilhaft: Während KlimaHaus seine Expertise in den Bereichen Nachhaltigkeitszertifizierung, Qualitätsfortbildung und Klimaschutzprogramme für Institutionen und Unternehmen in die EFL einbringt, kann sie von nun an auf ein noch breiteres Netzwerk der internationalen Zusammenarbeit zählen. Vom 6. bis 8. April war EFL-Gast von KlimaHaus in Italien. In Zusammenarbeit mit dem ehemaligen Mailänder Stadtrat für Innovation Lorenzo Lipparini wurde am 6. eine Tour durch die lombardische Metropole organisiert, während die EFL-Vertreter am 7. und 8. April zu Gast in Bozen waren. Dort konnten sie sich vom Interesse der Sanierungsarbeiten im Zuge des SINFONIA Projektes überzeugen und im NOI Techpark ein Seminar zur Vertiefung der behandelten Themen abhalten.

10.5 European Federation for Living – EFL

L’Agenzia CasaClima ha accolto l’invito dell’“European Federation for Living” (EFL) di aderire alla sua piattaforma e di partecipare alle iniziative dell’organizzazione. La EFL è una rete europea di associazioni edilizie, aziende ed esperti che lavorano per creare alloggi più accessibili e sostenibili.

Conta oltre 70 membri e associati di 19 paesi europei, con un portafoglio comune di più di 1,3 milioni di abitazioni e unità commerciali in tutta Europa. Lo scopo è quello di scambiare esperienze e conoscenze tra le organizzazioni di edilizia sociale – i membri – e le principali università, così come la forza innovativa delle aziende del settore privato – i partner associati.

La rete EFL intende offrire un facile accesso alle conoscenze, alle informazioni e alle competenze pertinenti del settore abitativo europeo, anche attraverso eventi congiunti e progetti di ricerca. Si tratta di una cooperazione reciprocamente vantaggiosa.

Mentre CasaClima porterà all’EFL la sua esperienza nella certificazione di sostenibilità, nella formazione di qualità e nei programmi di protezione del clima per istituzioni e aziende può d’ora in poi contare su una rete ancora più ampia di cooperazione internazionale.

Dal 6 all’8 aprile EFL è stata ospite di CasaClima in Italia. Il 6 con la complicità dell’ex assessore all’innovazione di Milano Lorenzo Lipparini è stato organizzato un tour nella metropoli lombarda, mentre il 7 e l’8 i rappresentanti di EFL erano ospiti a Bolzano, dove hanno potuto toccare con mano alcuni esempi delle riqualificazioni all’interno del progetto SINFONIA e svolgere un seminario di approfondimento al NOI Techpark.

10.6 Netzwerk RENAEEL

Nach der Übernahme des Vorsitzes von RENAEEL, dem nationalen Netzwerk lokaler Energieagenturen, durch AESE Modena, haben die Aktivitäten mit KlimaHaus Beteiligung spürbar zugenommen. Die Agentur hat an der Organisation von drei Tagungen mitgewirkt: über Wasserstoff am 3. Mai in Bari, über Energiegemeinschaften am 7. Juni in Rom und über die energetische Sanierung von Gebäuden am 10. November in Rimini auf der Messe Ecomondo. Darüber hinaus wurde der Grundstein für eine engere Zusammenarbeit als Netzwerk mit verschiedenen staatlichen Einrichtungen wie ENEA und GSE gelegt. Das Ziel ist es, 2023 die ersten konkreten Initiativen zu starten.

10.6 Rete RENAEEL

Dopo l'assunzione della Presidenza di RENAEEL, la rete nazionale delle agenzie per l'energia locale, da parte dell'AESE di Modena, le attività con coinvolgimento di CasaClima hanno visto un sensibile incremento. L'Agenzia ha collaborato all'organizzazione di tre iniziative in presenza: sull'idrogeno il 3 maggio a Bari, sulle comunità energetiche il 7 giugno a Roma e sulla riqualificazione energetica degli edifici il 10 novembre a Rimini presso la fiera Ecomondo. Inoltre, sono state poste le basi per una maggiore collaborazione in ottica di rete con alcune istituzioni governative, come ENEA e GSE, con l'impegno di mettere in campo nel 2023 prime concrete iniziative.

KlimaHaus Agentur – Agenzia CasaClima



Tätigkeitsbericht KlimaHaus | Rapporto attività CasaClima 2022

Herausgeber: Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus
Editore: Agenzia per l'Energia Alto Adige - CasaClima

Direktor: Ulrich Santa
Direttore: Ulrich Santa

Grafik: KlimaHaus Agentur
Grafica: Agenzia CasaClima

Druck: Alcione Litotipografia
Stampa: Alcione Litotipografia

Auflage: 350 Stück
Tiratura: 350 copie



Für den Fortbestand unserer Wälder und als Investition in unser aller Zukunft, hat es sich die KlimaHaus Agentur zum Ziel gemacht, all ihre Drucksorten klimaneutral und aus nachhaltigem Papier bzw. Trägermaterial zu produzieren. Dazu gehört auch, die Auflagen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Diese Publikation wurde auf holzstofffreiem Papier gedruckt. Der verwendete Zellstoff ist chlorfrei und zu 100% recycelbar.

Per promuovere la salvaguardia dei nostri boschi e dare un segnale di impegno verso un futuro sostenibile l'Agenzia CasaClima persegue l'obiettivo di ridurre al minimo la tiratura delle copie e di produrre tutti i propri stampati con il minimo impatto per il clima, utilizzando solo carta certificata e materiali sostenibili.

Questa pubblicazione è stampata su carta senza cellulosa. Il materiale usato è senza cloro e riciclabile al 100%.

Agentur für Energie Südtirol
KlimaHaus
A.-Volta-Str. 13/A
I - 39100 Bozen
Tel.: +39 0471 062 147
info@klimahausagentur.it
www.klimahausagentur.it

Agenzia per l'Energia Alto Adige
CasaClima
Via A. Volta 13A
I - 39100 Bolzano
Tel.: +39 0471 062 147
info@agenziacasaclima.it
www.agenziacasaclima.it



AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE
PROVINZIA AUTONOMA DE BULSAN SÜDTIROL