

Tätigkeitsbericht | Rapporto attività

2018



Inhalt

| | |
|--|----|
| Vision without execution is just hallucination | 3 |
| 1. Über die KlimaHaus Agentur | 8 |
| 1.1 Die Entwicklung der Agentur | 8 |
| 1.2 Neuer Sitz im NOI Techpark | 9 |
| 1.3 KlimaHaus ISO 9001:2015 zertifiziert | 10 |
| 2. Ökonomische Eckdaten 2018 | 11 |
| 3. Nachhaltiges Bauen und Sanieren | 14 |
| 3.1 Ordnungspolitischer Rahmen | 15 |
| 3.2 Überarbeiteter KlimaHaus-Standard | 16 |
| 3.3 Leistbares Wohnen und nachhaltiges Bauen | 18 |
| 3.4 Energetische Gebäudezertifizierung | 19 |
| 3.5 Sanieren mit Gütesiegel | 20 |
| 3.6 Energy Check | 22 |
| 3.7 Nachhaltigkeitszertifizierungen | 23 |
| 3.8 Erstes KlimaHaus in Griechenland | 28 |
| 3.9 Chinesische Delegation zeigt Interesse an KlimaHaus Standard | 29 |
| 3.10 Zwanzig KlimaHaus Nature Studentenheime in Camerino | 30 |
| 4. KlimaHaus QualityProduct | 31 |
| 4.1 QualitätsFenster & QualitätsTür | 31 |
| 4.2 Wohnraumlüftung | 32 |
| 5. KlimaGemeinde | 33 |
| 5.1 KlimaGemeinde Berater | 35 |
| 5.2 Energiebericht Online | 36 |
| 6. KlimaFactory | 37 |
| 6.1 Software ProFactory | 40 |
| 7. Forschung & Entwicklung | 41 |
| 7.1 Software ProCasaClima | 41 |
| 7.2 Neuheiten CasaClima Open 4.0 | 43 |
| 7.3 SIAPE-Anbindung | 43 |
| 7.4 BuildDOP | 44 |
| 7.5 EUSALP – Makroregionale Strategie für den Alpenraum | 45 |
| 7.6 Sinfonia | 46 |
| 7.7 LowTech | 48 |
| 7.8 TUNE | 49 |
| 7.9 Zusammenarbeit Intesa San Paolo | 50 |
| 7.10 CO2-Rechner | 51 |
| 7.11 CoME EASY | 53 |
| 7.12 Zusammenarbeit mit Habitech | 53 |
| 7.13 Zusammenarbeit mit ARCA und Federlegnoarredo | 55 |
| 7.14 Triple Wood | 56 |
| 7.15 FIDEC – Zusammenarbeit zwischen ANCE und KlimaHaus | 57 |
| 8. Weiterbildung und Kurstätigkeit | 58 |
| 8.1 KlimaHaus Master | 60 |
| 8.2 Mobilitätslehrgang | 61 |
| 9. Öffentlichkeitsarbeit | 63 |
| 9.1 Messen, Konferenzen, Veranstaltungen | 63 |
| 9.2 CasaClima Tour | 65 |
| 9.3 Beratung und KlimaHaus Infoabende | 65 |
| 9.4 KlimaGemeinde Festakt und Jahresveranstaltung TUNE | 66 |
| 9.5 KlimaHaus Awards | 66 |
| 9.6 Pressearbeit und Kundenzeitschrift | 68 |
| 9.7 Webauftritt und Social Media | 69 |
| 9.8 KlimaHaus Vademecum | 69 |
| 9.9 MiniNOI | 70 |
| 9.10 Neuer KlimaLand Webauftritt | 70 |
| 9.11 Union der Provinzen Italiens besucht KlimaHaus | 71 |
| 10. KlimaHaus Netzwerk | 72 |
| 10.1 Partneragenturen | 72 |
| 10.2 KlimaHaus Networks | 73 |
| 10.3 KlimaHaus Berater | 75 |
| 10.4 KlimaHaus Partnerbetriebe | 76 |
| 10.5 KlimaHaus Innovation Day | 77 |

Indice

| | |
|---|----|
| Vision without execution is just hallucination | 3 |
| 1. L'Agenzia CasaClima | 8 |
| 1.1 L'evoluzione dell'Agenzia | 8 |
| 1.2 Nuova sede al NOI Techpark | 9 |
| 1.3 CasaClima certificata ISO 9001:2015 | 10 |
| 2. Dati economici 2018 | 11 |
| 3. Risanare e costruire sostenibile | 14 |
| 3.1 Quadro normativo | 15 |
| 3.2 Nuovo Standard CasaClima | 16 |
| 3.3 Abitare a prezzo equo e costruire sostenibile | 18 |
| 3.4 Certificazione energetica degli edifici | 19 |
| 3.5 Sigillo per le ristrutturazioni | 20 |
| 3.6 Energy Check | 22 |
| 3.7 Certificazioni di sostenibilità | 23 |
| 3.8 Prima CasaClima in Grecia | 28 |
| 3.9 Delegazione cinese si interessa per lo standard CasaClima | 29 |
| 3.10 Venti studentati CasaClima Nature a Camerino | 30 |
| 4. QualityProduct CasaClima | 31 |
| 4.1 FinestraQualità & PortaQualità | 31 |
| 4.2 Ventilazione Meccanica Controllata | 32 |
| 5. ComuneClima | 33 |
| 5.1 Consulenti ComuneClima | 35 |
| 5.2 Energy Report Online | 36 |
| 6. ClimaFactory | 37 |
| 6.1 Software ProFactory | 40 |
| 7. Ricerca e Sviluppo | 41 |
| 7.1 Software ProCasaClima | 41 |
| 7.2 Novità CasaClima Open 4.0 | 43 |
| 7.3 Interfacciamento SIAPE | 43 |
| 7.4 BuildDOP | 44 |
| 7.5 EUSALP – Strategia macroregionale per l'arco alpino | 45 |
| 7.6 Sinfonia | 46 |
| 7.7 LowTech | 48 |
| 7.8 TUNE | 49 |
| 7.9 Collaborazione Intesa San Paolo | 50 |
| 7.10 Calcolatore di CO2 | 51 |
| 7.11 CoME EASY | 53 |
| 7.12 Collaborazione con Habitech | 53 |
| 7.13 Convenzione con ARCA e Federlegnoarredo | 55 |
| 7.14 Triple Wood | 56 |
| 7.15 FIDEC: Collaborazione ANCE – CasaClima | 57 |
| 8. Formazione e corsi | 58 |
| 8.1 Master CasaClima | 60 |
| 8.2 Corso mobilità | 61 |
| 9. Relazioni pubbliche | 63 |
| 9.1 Fiere, conferenze e manifestazioni | 63 |
| 9.2 CasaClima Tour | 65 |
| 9.3 Consulenze e eventi informativi | 65 |
| 9.4 Cerimonia ComuneClima ed evento annuale TUNE | 66 |
| 9.5 CasaClima Awards | 66 |
| 9.6 Stampa e rivista | 68 |
| 9.7 Sito internet e media sociali | 69 |
| 9.8 Vademecum CasaClima | 69 |
| 9.9 MiniNOI | 70 |
| 9.10 Nuovo sito KlimaLand | 70 |
| 9.11 Unione delle province d'Italia visita CasaClima | 71 |
| 10. La rete CasaClima | 72 |
| 10.1 Agenzie Partner | 72 |
| 10.2 CasaClima Network | 73 |
| 10.3 Consulente CasaClima | 75 |
| 10.4 Aziende Partner CasaClima | 76 |
| 10.5 CasaClima Innovation Day | 77 |

Vision without execution is just hallucination

Thomas Alva Edison

Die Entschlossenheit, mit der Greta Thunberg und die Bewegung #FridaysForFuture für ihr Anliegen auf die Straße gehen, haben den Klimaschutz stärker als jemals zuvor ins Zentrum der gesellschaftlichen und politischen Debatte gerückt.

Tatsächlich haben wir nach 24 Weltklimakonferenzen und fast drei Jahrzehnten Klimadiplomatie nicht einmal eine Trendwende geschafft und konkrete Maßnahmen werden nach wie vor nur sehr zögerlich umgesetzt. Reiner Alarmismus und die Dystopie der Klima-Apokalypse bringen uns unserem Ziel aber ebenso wenig näher wie Beschwichtigung und Verdrängung.

Klimaschutz ist 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 Gebäudereich 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

La determinazione di Greta Thunberg e del movimento #FridaysForFuture nel loro impegno per la tutela del clima hanno messo il tema più che mai al centro dell'attenzione dell'opinione pubblica e del mondo politico.

Bisogna ammettere che dopo 24 conferenze mondiali sul clima e quasi tre decenni di diplomazia del clima non siamo nemmeno riusciti ad innescare un'inversione di tendenza e misure concrete continuano a essere implementate con grande timidezza. Ma anche puntare solo su allarmismo e la distopia dell'apocalisse climatica non è un'alternativa valida a chi relativizza o rimuove il problema.

La tutela del clima è un compito della comunità e può avere successo solo se si riesce a riportare le principali decisioni politiche su tutti i livelli attuativi. Per questo, oltre agli obiettivi a lungo termine, c'è bisogno anche di implementare misure concrete.

L'elaborazione e la realizzazione di queste misure rappresentano il compito principale dell'Agenzia CasaClima. Nel 2014 l'Agenzia CasaClima s.r.l., una società 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 era già conosciuta ben oltre il territorio provinciale come centro di competenza 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 il punto di partenza per il graduale ampliamento del proprio campo d'azione e di competenza.



Dr. Ing. Ulrich Santa
Generaldirektor
Direttore Generale

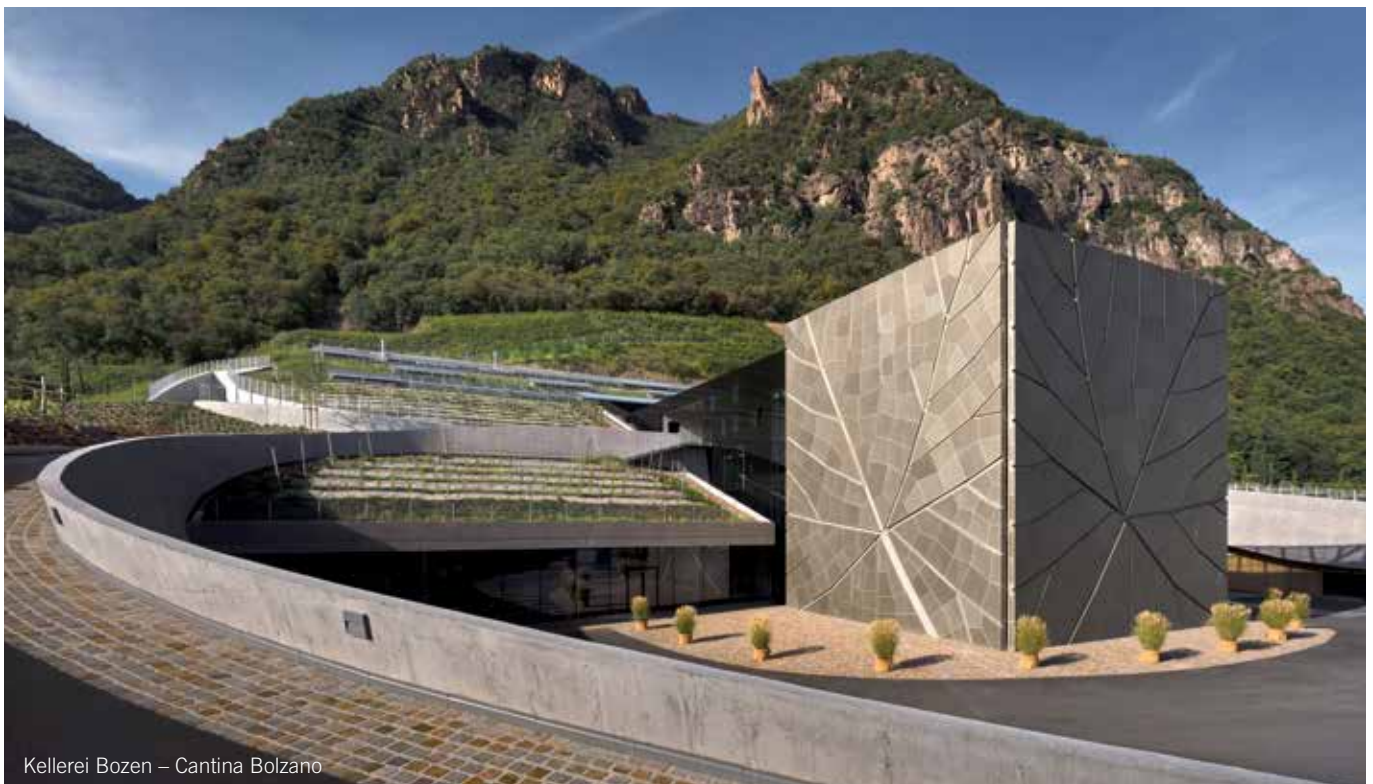


öffentlichen Beleuchtung, den Versorgungsinfrastrukturen wie dem Trinkwassernetz oder der Fernwärme bis hin zu nachhaltigen Mobilitätskonzepten und Maßnahmen zur Einbindung und Sensibilisierung der Bürger. Obwohl die Initiative KlimaGemeinde erst 2016 angelaufen ist, leben bereits heute etwa 45% der Südtiroler Bürger und Bürgerinnen in einer KlimaGemeinde.

Die Gemeinden sind gleichzeitig aber auch der Schlüssel zur Erreichung der Bürger, letztlich wird gelebter Klimaschutz immer von engagierten Menschen getragen. Neben ordnungspolitischen Vorgaben und Förderungen nehmen daher insbesondere auch Maßnahmen zur Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung eine tragende Rolle in der Umsetzung unserer Klimaschutzpolitik ein. Vor diesem Hintergrund hat die Agentur einen auf wissenschaftlich fundierten Grundlagen basierenden Online-Rechner zur Ermittlung des individuellen CO₂-Fußabdrucks entwickelt. Damit kann der Bürger die Auswirkungen seines Verhaltens auf das Klima quantifizieren und die Möglichkeiten seines ganz persönlichen Beitrags zum Klimaschutz abwägen. Bereits die antiken Griechen wussten mit der Erkenntnis „Γνώθι Σεαυτόν - gnothi seauton“ (erkenne dich selbst): Bewusstsein ist der erste Schritt zur Veränderung!

Si sono quindi 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 all’uopo. L’orizzonte si è velocemente allargato con iniziative come il ComuneClima, che ha l’obiettivo di accompagnare e supportare i nostri comuni sul loro cammino verso lo sviluppo sostenibile. I campi di attività a riguardo sono molteplici: dal risanamento 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. Sebbene l’iniziativa ComuneClima sia stata lanciata solo del 2016, circa il 45% dei cittadini altoatesini vive già in un ComuneClima

I comuni rappresentano la chiave per raggiungere la popolazione. Infatti, la tutela del clima viene sorretta quotidianamente da persone dedite e impegnate. Oltre alle direttive amministrative e ai contributi pubblici, la sensibilizzazione dei cittadini riveste un ruolo importante per l’implementazione di una politica a favore del clima. In questo contesto l’Agenzia ha sviluppato un calcolatore online dell’impronta individuale di CO₂, basato su dati



Kellerei Bozen – Cantina Bolzano

Ein Grundsatz, der auch auf die Energieeffizienz zutrifft. Eine besondere Hausforderung für private wie öffentliche Haushalte gleichermaßen stellt die energetische Sanierung des Gebäudebestandes dar. Der erste Schritt zur Energieeinsparung sollte stets ein unabhängiger und von Verkaufsinteressen entkoppelter Rundum-Gebäudecheck sein, wie ihn die Agentur mit dem Beratungsangebot „Energie-Check“ anbietet. An Ort und Stelle begutachtet ein Energieberater Gebäudehülle und Gebäudetechnik und zeigt die zweckmäßigsten Maßnahmen auf. Der Selbstbehalt dieser geförderten Initiative liegt bei nur 75 € bei einem Gesamtwert von 300 € der Energieberatung, weshalb dieses Angebot auch sehr gut angenommen wird.

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.

Wenngleich die Agentur ihren Aktionsradius letzthin stetig erweitert hat, lag dennoch auch 2018 der Hauptschwerpunkt ihrer Aktivitäten in der Gebäudezertifizierung und der Bewertung von Gebäuden und Bauprodukten nach energetischen und umweltrelevanten Qualitätskriterien. Nie zuvor hat die Agentur so viele KlimaHäuser zertifiziert wie im vergangenen Jahr. Einschließlich der gesetzlich bei Verkauf und Vermietung vorgesehenen Energieausweise für bestehende Gebäude hat die Agentur 2.418 Energieausweise ausgestellt. Mit 958 Zertifizierungen für Neubauten im Jahr 2018 hat die Agentur insgesamt 9.854 neue Gebäude zertifiziert und mit der KlimaHaus Plakette ausgezeichnet.

Dem europäischen „Fahrplan“ folgend wurde 2017 der Mindeststandard beim Neubau auf ein „KlimaHaus A“ angehoben, mit dem wir in Südtirol das europäische „Nearly Zero Energy Building“ umsetzen. Dank der umfassenden Überarbeitung des KlimaHaus Standards und des engagierten Qualitätsstrebens

scientifici. Così ognuno può valutare gli effetti del proprio comportamento sul clima e quantificarne l'impatto. “Γνώθι Σεαυτόν - Gnóthi seautón” (conosci Te stesso): già gli antichi greci sapevano che la consapevolezza è il primo passo verso il cambiamento!

Questo principio si applica anche all'efficienza energetica. Una sfida particolare, sia per i privati che per gli enti pubblici, è rappresentata dalla riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente. Il primo passo verso il risparmio energetico dovrebbe sempre essere una verifica a 360 gradi, indipendente e svincolata da interessi commerciali, dello stato dell'edificio. L'Energy-Check dell'Agenzia è una risposta a questa sfida. Attraverso il sopralluogo fisico di un consulente energetico incaricato dall'Agenzia si controllano l'involucro edilizio e gli impianti e si propongono le misure di risanamento più indicate. A fronte di un valore della consulenza pari a 300 Euro, attraverso gli incentivi, il costo finale per il cliente ammonta a soli 75 Euro. L'offerta è stata molto ben accolta dai cittadini interessati al risanamento e può quindi dare importanti impulsi in questo settore cruciale.

Con l'iniziativa KlimaFactory, entrata a regime nel 2017, si intende trovare ed evidenziare il potenziale di risparmio energetico celato nei vari processi delle piccole e medie imprese. Sono proprio le PMI a mostrare spesso incertezze per i costi e l'impegno rappresentati dall'introduzione di un sistema di gestione dell'energia. Per questo motivo il progetto si rivolge in particolare modo a loro. All'interno di un audit energetico vengono analizzati tutti i settori e processi produttivi rilevanti dal punto di vista energetico per individuare le possibili azioni di efficientamento. Oltre alla riduzione dei costi energetici e al conseguente miglioramento della competitività ne beneficia fortemente anche la tutela del clima.

Benché ci sia stato un costante ampliamento del campo d'azione, anche nel 2018 il fulcro delle attività è stato rappresentato dalle certificazioni degli edifici e dalla valutazione degli edifici e dei prodotti da costruzione in base a criteri di qualità energetica e ambientale.

Nel 2018 l'Agenzia ha emesso 2.418 certificati energetici, compresi quelli prescritti per legge in caso di vendita ed affitto per edifici esistenti. Con la certificazione di 958 edifici nuovi eseguita nel 2018 l'Agenzia ha raggiunto complessivamente la quota di 9.854 edifici certificati e contrassegnati con la targhetta CasaClima.

der gesamten Baubranche stellte diese Anhebung aber keine größere Zäsur dar. Es war vielmehr ein natürlicher und konsequenter Schritt, wurden ja bereits zuvor zwei von drei Neubauten als KlimaHaus A ausgeführt. Unter Berücksichtigung der Fertigstellung von Projekten, die mit vorherigen Mindeststandard eingereicht wurden, ist der Anteil dieser NZEB-Gebäude (KlimaHaus A oder Gold) auf 80% angewachsen.

Die nächsten Anstrengungen müssen hingegen in Richtung einer weiter greifenden Nachhaltigkeit gehen. KlimaHaus Nature bewertet daher auch beispielsweise die verwendeten Materialien in Bezug auf ihre Auswirkungen auf Mensch und Umwelt,

In adempimento alle direttive europee da gennaio 2017 l'Alto Adige ha elevato lo standard minimo delle nuove costruzioni alla classe "CasaClima A": in Provincia di Bolzano questo corrisponde anche alla classe europea "Nearly Zero Energy Building". Grazie all'attenta rivisitazione dello standard CasaClima e all'impegno dell'intero settore edilizio per l'aumento della qualità delle costruzioni, questo adeguamento non ha comportato particolari difficoltà. Si è trattato piuttosto di un passo naturale e coerente, visto che nell'ultimo periodo di rendicontazione già due edifici su tre erano costruiti in classe A su base volontaria. Tenendo conto del completamento dei progetti presentati con i precedenti standard minimi, la quota di questi edifici NZEB (CasaClima A o Gold) è aumentata all'80%.



”

Mit KlimaHaus setzt Südtirol bereits heute vorbildhaft den europäischen Standard des Nearly Zero Energy Buildings um und ist damit wegweisend für andere Länder in der EU.

Jos Delbeke,
Generaldirektor für Klimapolitik der EU

”

Con CasaCima l'Atlo Adige già oggi implementa in modo esemplare lo standard europeo del Nearly Zero Energy Building, diventando così un modello anche per altri paese dell'UE.

Jos Delbeke,
Direttore Generale Azione per il clima della UE

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. Im Bereich der Sanierungen wurden bisher in Summe 6.732 Projekte zertifiziert, 570 davon im vergangenen Geschäftsjahr.

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 Partner Netzwerk, die Klimahouse Messen, das breite Weiterbildungsprogramm der Agentur und Initiativen wie die CasaClima Tour bilden die Basis hierfür. Auf internationaler Ebene ist neben eingehenden Zertifizierungsanfragen aus Ländern wie China, Südamerika oder Griechenland besonders 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 2018 weiter 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.

La prossima sfida è senz'altro rappresentata da una maggiore attenzione verso la sostenibilità. In questo contesto la certificazione CasaClima Nature valuta anche i materiali utilizzati in rapporto alle loro ripercussioni sull'uomo e sull'ambiente, aspetti come la 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. Nel settore dei risanamenti ad oggi sono stati certificati 6.732 progetti, dei quali 570 nell'ultimo anno di rendicontazione. In questo contesto nel settembre del 2017 è stata presentata la nuova direttiva risanamento, profondamente rivista.

CasaClima ottiene apprezzamenti e attestati di stima sia a livello nazionale che ultimamente anche a quello 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 iniziative come il CasaClima Tour, ne costituiscono la base. Oltre a richieste di certificazione provenienti da Cina, Sudamerica o Grecia a livello internazionale è da mettere in rilievo che dal 2016 la Commissione Europea ha assegnato all'Agenzia CasaClima il coordinamento del settore Energia nel quadro della strategia europea per la macroregione alpina (EUSALP).

Nel 2018 è stata intensificata l'attività di ricerca portando l'Agenzia a partecipare a diversi progetti di ricerca. Il settore ricerca & sviluppo costituisce i fondamenti per il continuo progresso e con ciò la capacità di affermarsi anche in futuro dell'Agenzia.

1. Über die KlimaHaus Agentur L'Agencia CasaClima



Foto: Ivo Corrà

1.1 Die Entwicklung der Agentur

Ein energieeffizienter Gebäudebestand ist ein ganz 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.

1.1 L'evoluzione dell'Agencia

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 attraverso 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) e ampliato alle 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.

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 Klimaplanes „Energie Südtirol 2050“ geschaffen.

2017 wurde die Governance von KlimaHaus an die Vorgaben zur Verschlankeung und Vereinheitlichung der Organisationsstrukturen der Agenturen und Körperschaften des Landes angepasst. An der Eigenständigkeit und strategischen Ausrichtung hat sich dadurch nichts geändert. Auch in Zukunft soll der erfolgreiche bisherige Kurs beibehalten und die überregionale Ausrichtung sowie Forschung und Entwicklung weiter gestärkt und ausgebaut werden. 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.

1.2 Neuer Sitz im NOI Techpark

Mit 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 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 Knowhow 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.

Nel 2014 l’Agenzia CasaClima srl, fondata nel 2006 e nel frattempo divenuta società Inhouse della Provincia, 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 del campo di competenze 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 è stata adeguata alle direttive per la semplificazione e l’uniformità dell’assetto organizzativo delle agenzie e degli enti della Provincia, senza però alterare l’orientamento strategico e l’indipendenza dell’Agenzia. Anche in futuro si intende proseguire sulla rotta finora percorsa con successo, rafforzando sia l’indirizzo sovraregionale, sia il settore di ricerca e sviluppo. Con l’insediamento di un comitato di indirizzo e coordinamento, l’Agenzia si è ulteriormente aperta all’evoluzione, con la volontà di coinvolgere sempre di più stakeholder importanti, come gli ordini professionali, le associazioni economiche o di tutela dei consumatori, nel proprio sviluppo.

1.2 Nuova sede al NOI Techpark

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

NOI – Nature of Innovation, è questo il modello ispiratore e l’obiettivo del Parco Tecnologico, che intende promuovere le connessioni tra aziende, ricercatori e studenti per sostenere un forte sviluppo dell’innovazione. I settori tecnologici principali sono quattro: Alpine Technology, Green Technology, Food Technology e automazione. Oltre agli istituti di ricerca e ai laboratori, il NOI ospita anche circa 60 aziende del settore tecnologico e start up. Già in passato CasaClima ha puntato sul rapporto con istituti di ricerca e sul coinvolgimento del mondo economico nello sviluppo di modelli e iniziative.

Nel nuovo NOI, CasaClima trova quindi un ambiente ottimale per poter crescere ed evolversi anche in futuro. D’altra parte l’Agenzia può contribuire con il proprio Know How al successo del NOI. Con il trasloco al NOI non si possono solo attivare nuove sinergie, ma anche ottimizzare i costi di struttura nel loro complesso.

1.3 KlimaHaus ISO 9001:2015 zertifiziert

Mit der Einführung eines Qualitätsmanagement-systems 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 umgesetzten ISO 9001:2015 Zertifizierung will die Agentur nicht nur ihre Prozessqualität und Effizienz, sondern letztlich auch die Kundenzufriedenheit weiter verbessern.

1.3 CasaClima zertifiziert ISO 9001:2015

Con l'introduzione di un sistema di gestione della qualità l'Agenzia intende migliorare e rendere più efficienti i suoi 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 sono da rispettare in questo contesto. Attraverso un processo di miglioramento continuo si può così garantire l'assunzione dell'orientamento alla qualità come responsabilità condivisa giorno per giorno. Con l'implementazione della certificazione ISO 9001:2015 l'Agenzia non intende soltanto migliorare la qualità dei propri processi e l'efficienza, ma non per ultimo anche la soddisfazione dei clienti.



2. Ökonomische Eckdaten 2018

Dati economici 2018



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 Schätzungen des Landesinstituts für Statistik die Bauabschlüsse bzw. die Anzahl der ausgestellten Baugenehmigungen seit 2016 wieder deutliche Zuwächse. In den Jahren 2017 und 2018 hat sich die Situation im Baugewerbe nach der langen Flaute endgültig verbessert, für KlimaHaus war es sogar ein Rekordjahr: Nie zuvor hat die KlimaHaus Agentur so viele Gebäude zertifiziert wie im Vorjahr.

Erfreulich ist auch der Umstand, dass 2018 beim Neubau der Anteil an Gebäuden im Standard KlimaHaus Nature wieder angestiegen ist. Mittlerweile ist bereits jeder 7. Neubau ein Kli-

Prima di approfondire i dati economici dell'anno amministrativo passato, è utile dedicare attenzione al quadro economico e alle prospettive dell'attività edilizia in Alto Adige e in Italia.

Mentre dal 2009 al 2015, secondo le stime dell'Istituto Provinciale per la Statistica, i volumi di edificazione sono diminuiti del 47,4 %, il 2016 ha fatto registrare di nuovo un aumento. Dopo anni di stagnazione, nel 2017 e nel 2018 la situazione nel settore edile si è definitivamente rafforzata, segnando per CasaClima addirittura un anno record: mai l'Agenzia CasaClima ha certificato tanti edifici come l'anno scorso.

Un altro trend positivo nel 2018 riguardava l'ulteriore crescita della quota di edifici nuovi realizzati secondo lo standard CasaClima Nature. Oggi già un edificio nuovo su sette è certificato CasaClima Nature.

Mentre nel 2017 si è registrata una flessione (-9,5%) per quanto riguarda i progetti di risanamento e riqualificazione energetica,

”

GSE strebt Nähe zu Bürgern und Anbietern an, um Umweltschutz zu verbreiten, vor allem die Entwicklung erneuerbarer Energien und Energieeffizienz. Die Zusammenarbeit mit KlimaHaus trägt genau dem Rechnung.

Roberto Moneta,
CEO GSE

”

Il GSE persegue l'obiettivo di una maggior vicinanza ai cittadini e agli operatori per diffondere la cultura della sostenibilità ambientale, che passa per lo sviluppo delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica. La collaborazione con CasaClima va proprio in questa direzione.

Roberto Moneta,
CEO GSE

maHaus Nature. War der Sanierungsbereich 2017 rückläufig (-9,5%), so ist 2018 wieder ein starkes Plus von 10 % zu verzeichnen.

Anders stellt sich hingegen die Lage auf nationaler Ebene dar, wengleich auch hier eine Erholung des Bausektors zu beobachten ist und der Abwärtstrend der letzten Jahre überwunden zu sein scheint. Das italienische Bruttoinlandsprodukt ist 2017 insgesamt um 1,5% gewachsen. Bezogen auf den Bausektor ist das Investitionsvolumen in neue Wohngebäude im Vergleich zum Vorjahr um 0,7 % zurückgegangen, während jenes im Sanierungsbereich gegenüber 2016 um 0,5 % angewachsen ist. Bei Wohngebäuden entfallen in Italien mittlerweile über 70 % des Investitionsvolumens auf den Sanierungsbereich und nur noch 30 % auf neue Gebäude. (Quelle: ANCE - osservatorio congiunturale sull'industria delle costruzioni). Im Vergleich zur nationalen Entwicklung stellt sich in Südtirol die Aufteilung in Neubau (64%) und Sanierung (36%) also mit umgekehrten Vorzeichen dar.

Gemeinsam haben beide Märkte hingegen die starke Zunahme von Ein-Personen-Haushalten, insbesondere in urban geprägten Ballungszentren. Ihr Anteil ist in Südtirol seit den Siebzigerjahren von etwa 13 % auf über 36 % angewachsen (Quelle: ASTAT).

Dies spiegelt sich auch im Bauwesen wider, Wohnungen mit vielen Zimmern und großer Wohnfläche sind rückläufig. Während die durchschnittliche Größe der Haushalte abnimmt steigt gleichzeitig die durchschnittliche Wohnfläche pro Person, was sich insbesondere auch auf den Energieverbrauch pro Kopf auswirkt.

nel 2018 si è invece visto un forte aumento del 10% rispetto all'anno precedente.

A livello nazionale viene invece descritto un altro quadro, nonostante si riscontrino anche lì segnali di ripresa del settore edile che fanno pensare al definitivo superamento della recessione degli ultimi anni. Il Prodotto Interno Lordo del paese nel 2017 è cresciuto dell'1,5%. Il settore dell'edilizia ha registrato una riduzione dello 0,7% rispetto all'anno precedente, mentre sono in crescita dello 0,5% gli interventi di risanamento. Nel settore abitativo quasi il 70% del volume degli investimenti riguarda le riqualificazioni, mentre le nuove costruzioni coprono appena il 30%. (vedi: ANCE – osservatorio congiunturale sull'industria delle costruzioni). Il rapporto tra nuovo (64%) e risanato (36%) in Alto Adige ha quindi un andamento opposto rispetto al resto del paese.

I due mercati sono però accomunati da un forte incremento dei nuclei unipersonali, in particolare negli agglomerati urbani. In Alto Adige sono passati dal 13% degli anni Settanta a oltre il



Erstes KlimaHaus in Griechenland – prima CasaClima in Grecia

Gesamtleistung valore della produzione



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 Klimaplanes „Energie Südtirol 2050“ und der Umsetzung der dafür notwendigen Maßnahmen geschaffen.

Der Produktionswert für das Geschäftsjahr betrug 3.941.181 Euro und blieb somit so gut wie unverändert zum letzten Jahr. Das Ergebnis vor Steuern beträgt 96.300 €, nach Steuern weist die Agentur mit einem Reingewinn von 6.356 € ein ausgeglichenes Ergebnis aus. Zum 31.12.2018 betragen die Personalkosten 1.929.504 € bei einem Mitarbeiterstab von 35 Mitarbeitern.

36% (fonte: ASTAT). Questo si riflette anche nell'edilizia che vede un arretramento degli appartamenti grandi e con tante stanze. Mentre si riduce l'area abitativa generale dei nuclei aumenta quella pro capite.

Questo influisce in particolare sul consumo di energia pro capite. 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, ed un'altra volta, 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 “Energia Alto Adige 2050”, così come per l'implementazione delle misure che ne conseguono.

Il valore della produzione per l'esercizio 2018 è pari a 3.941.181 Euro, rimanendo sostanzialmente invariato rispetto all'esercizio precedente. Il risultato economico prima delle imposte è pari a 96.300 Euro con un deciso incremento del 34,4%, mentre dopo imposte l'Agenzia presenta un risultato in sostanziale pareggio, con un utile netto di 6.356 Euro. I costi del personale nel 2018 ammontavano a 1.929.504 Euro a fronte di un organico composto da 35 dipendenti.

3. Nachhaltiges Bauen und Sanieren Risanare e costruire sostenibile



Auch wenn im Laufe der Jahre neue Themen und Tätigkeitsfelder dazugekommen sind, der Hauptschwerpunkt der Agentur liegt 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 zum Wohlfühlen. Ein KlimaHaus zeichnet sich durch einen sehr guten Wärmeschutz, eine hohe Luftdichtheit, eine wärmebrückenfreie Bauweise und eine moderne Anlagentechnik aus. Ein KlimaHaus benötigt also wenig Energie, deckt den Bedarf möglichst aus erneuerbaren Energiequellen ab und schon 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 in wesentliches Merkmal der KlimaHaus Qualitätssicherung dar. Der abschließende Blower-

Nonostante nell'arco degli anni all'Agenzia si siano aggiunte nuove aree di attività e ulteriori competenze, il suo punto focale 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 ambiente gradevole e sano, sia d'inverno sia d'estate, garantendo condizioni di benessere. Una CasaClima è caratterizzata da un'ottima coibentazione, da un'elevata tenuta all'aria, da una struttura costruttiva priva di ponti termici e da un'impiantistica moderna. Una CasaClima consuma dunque poca energia, copre possibilmente il suo fabbisogno ricorrendo alle fonti energetiche rinnovabili e aiuta a ridurre l'impatto sul clima. La certificazione CasaClima è un esaustivo processo di controllo della qualità che accompagna i lavori sugli edifici, sia di nuova costruzione sia riqualificati, 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. Il test conclusivo blower-door è il banco

Door-Test ist schließlich die Nagelprobe für die Ausführungsgüte des Gebäudes. Eventuell vorhandene Mängel können erkannt und im Interesse des Bauherrn rechtzeitig behoben werden.

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 BLR Nr. 362/2013 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, Energieein-

di prova della qualità esecutiva dell'edificio. Esso consente di individuare eventuali difetti, per correggerli tempestivamente nell'interesse del committente.

3.1 Quadro normativo

Un patrimonio edilizio energeticamente efficiente rappresenta un tassello importante per il raggiungimento degli obiettivi di tutela del clima, anche perché i nostri edifici consumano più di un terzo del nostro fabbisogno energetico totale e sono pertanto tra i maggiori responsabili delle nostre emissioni di gas serra. Così questo settore rappresenta uno dei maggiori potenziali di risparmio per il raggiungimento degli obiettivi energetici e climatici europei.

Nel settore edilizio disponiamo, come in pochi altri, di soluzioni e prodotti per la riduzione effettiva del fabbisogno energetico e quindi anche dei costi. Con modalità di costruzione efficienti e sostenibili possiamo dare un contributo prezioso al raggiungimento degli obiettivi e mostrarci all'altezza della responsabilità nei confronti del mondo di domani.

Per questo motivo le direttive europee nel settore edilizio stabiliscono 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 della Giunta Provinciale n° 362/2013 e lo standard CasaClima. Anche nel resto del territorio italiano e in tutti i paesi dell'Unione Europea il recepimento delle direttive europee av-



sparverordnung EnEV in Deutschland, „OIB-Richtlinie 6 – Energieeinsparung und Wärmeschutz“ in Österreich, usw.).

Südtirol hat gegenüber der gesamtstaatlichen Regelung einen bestimmten Gestaltungsfreiraum, da die europäischen Gebäude Richtlinien 2002/91/EG und 2010/31/EU jeweils umgesetzt wurden, noch 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.

”

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.

Manuel Spiritelli,
Gruppo Spiritelli

”

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

3.2 Überarbeiteter KlimaHaus-Standard

Weniger kann manchmal mehr sein. In der Umsetzung der europäischen Vorgaben gilt es einen praxistauglichen und wirtschaftlichen Anwendungsrahmen zu finden, 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

3.2 Nuovo Standard CasaClima

A volte meno può essere di più! Nel recepire le direttive europee sopra citate bisogna trovare un quadro applicabile operativamente ed economicamente. Requisiti troppo stringenti e antieconomici a livello applicativo, si possono rivelare poco mirati o addirittura essere d'intralcio, mettendo a dura prova la disponibilità di molti committenti ad implementarli.

Con la revisione dello standard CasaClima prosegue il processo di semplificazione iniziato nel 2014 con la revisione della direttiva sull'efficienza energetica della Provincia. Sulla base dell'esperienza di già allora oltre 13.000 edifici certificati è stato possibile verificare l'efficacia di diversi requisiti, la loro economicità e idoneità a essere messi in pratica. Valori limite e prescrizioni sono stati riformulati o del tutto cancellati, se in rapporto all'impegno richiesto non garantivano un contributo significativo al miglioramento dell'efficienza energetica complessiva. Determinante per il processo di semplificazione sono stati la congruità, l'economicità e la neutralità della tecnologia



Vereinfachungsprozess waren die Angemessenheit, Wirtschaftlichkeit und Technikneutralität der neu formulierten 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 Ausweisungspflicht bei Vermietung und Verkauf wurde außerdem ein vereinfachtes, unbürokratisches und kostengünstiges Zertifizierungsverfahren für Bestandsgebäude zur Verfügung gestellt.

Die Summe an Maßnahmen und Vereinfachungen schafft die Basis dafür, im Hinblick der Klimaschutzziele die Energieeffizienz unserer Gebäude weiter zu verbessern und die EU-Richtlinie praxissnah 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.

proposta dai requisiti minimi riformulati, ma anche la robustezza rispetto alla fisica tecnica. Seguendo il principio di Pareto si è posto l'accento sul 20% degli aspetti che determinano l'80% dei risultati.

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. Il percorso di certificazione è stato sostanzialmente "sburocratizzato" nel suo insieme e può ormai essere svolto interamente in forma digitale. Per l'obbligo derivante dalla normativa europea di certificazione in caso di vendita e affitto introdotto dalla direttiva europea è stato inoltre creato un procedimento di certificazione economico e senza eccessivo carico burocratico per edifici esistenti. La somma delle misure e delle semplificazioni creano la base per un ulteriore miglioramento dell'efficienza energetica dei nostri edifici e per la migliore implementazione della direttiva UE, sempre nell'ottica di raggiungere gli obiettivi di tutela del clima e di evitare esborsi eccessivi e non giustificabili. Gli aggiornamenti non hanno soltanto un effetto positivo sull'impegno richiesto, ma anche sui costi correlati. Questa normativa meno restrittiva lascia al progettista un maggiore grado di libertà e lo rende più responsabile nei confronti delle sfide del confort e della robustezza dell'edificio. Nel settembre del 2017, con la presentazione della direttiva risanamento aggiornata e di una revisione delle direttive tecniche per il nuovo e per CasaClima Nature, è stato ultimato questo lavoro.

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.

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

3.3 Abitare a prezzo equo e costruire sostenibile

Negli ultimi anni i prezzi per immobili e affitti sono spesso saliti considerevolmente. Il tema dell'abitare a prezzi accessibili diventa in particolare sempre più centrale per i ceti meno abbienti. Questo pone irrimediabilmente anche la domanda sulle ragioni dell'aumento dei costi. 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 l'efficienza energetica rappresenta solo una parte minuscola delle direttive e anche le sue ripercussioni sul prezzo sono marginali.

La parte dei costi di costruzione imputabile all'efficienza energetica rappresenta solo pochi punti percentuali e la differenza nei costi d'investimento tra una CasaClima A e B è sotto un punto percentuale. Rapportato a un periodo di 30 anni lo standard minore causa però evidenti costi aggiuntivi nella gestione e, in funzione del vettore energetico utilizzato, emissioni di CO₂ ben maggiori.

Innumerevoli studi dimostrano quanto le direttive di efficienza energetica incidano in maniera irrilevanti sui costi di costruzione. Sono



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 als in den Jahrzehnten davor.

3.4 Energetische Gebäudezertifizierung

Im Geschäftsjahr 2018 wurden insgesamt 2.418 KlimaHaus-Ausweise ausgestellt, inklusive denen von den Partneragenturen. Dabei wurden 958 Neubauten und 570 Sanierungsprojekte nach dem KlimaHaus-Standard zertifiziert. Der Rest entfällt auf Energieausweise für Bestandsgebäude.

Was die Zertifizierungsprojekte in Arbeit anbelangt sind insgesamt über 2.000 Zertifizierungsanträge offen, wobei etwa drei Viertel auf Neubauten und ein Viertel auf Sanierungsprojekte entfallen.

Seit 2011 und bis zum 31.12.2016 galt in Südtirol für alle Neubauten der Mindeststandard KlimaHaus B. Dem europäischen „Fahr-

ben più importanti altri fattori, come la complessità della geometria dell'edificio con aggetti, balconi, terrazzi, cantine e garage, il sistema costruttivo e la scelta di materiali e componenti pregiati.

Di queste evidenze troviamo anche riscontro nei dati ufficiali dell'andamento dei costi di costruzione per l'edilizia abitativa in Alto Adige: l'introduzione e l'innalzamento degli standard CasaClima non si sono rivelati in alcun momento acceleratori dei costi di costruzione. A ulteriore dimostrazione negli ultimi anni i prezzi sono saliti meno che prima.

3.4 Certificazione energetica degli edifici

Nel corso dell'esercizio 2018 sono stati emessi 2.418 certificati energetici CasaClima, inclusi quelli delle Agenzie partner. Si tratta di 958 nuove costruzioni e 570 progetti di risanamento certificati secondo lo standard CasaClima. I restanti certificati sono stati emessi per l'attestazione della prestazione energetica degli edifici esistenti. Per quanto riguarda le pratiche aperte, attualmente sono in fase di valutazione ca. 2.000 richieste di certificazione, delle quali circa tre quarti per edifici nuovi e un quarto per risanamenti. Dal 2011 e fino al 31.12.2016 in Alto Adige la classe energetica CasaClima B è stata lo standard minimo richiesto per gli edifici di nuova costruzione. In ottemperanza al percorso indicato dalla Direttiva Europea 31/2010/

Zertifizierung Neubauten
Certificazioni nuove costruzioni



”

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.

Hubert Unterfrauner,
Bauherr

”

Consiglio a tutti coloro che intraprendono un risanamento di utilizzare questo strumento dell'Agenzia CasaClima. L'Energy Check ci ha aiutato molto a prendere le decisioni giuste.

Hubert Unterfrauner,
committente

plan“ (EU-Richtlinie 31/2010/EU) folgend wurde 2017 der Mindeststandard beim Neubau auf ein „KlimaHaus A“ angehoben, mit dem wir in Südtirol gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 362/2013 das europäische „Nearly Zero Energy Building“ umsetzen.

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 ja 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.

Mit dem BLR Nr. 362/2013 wurde auch die von der EU-Richtlinie 2010/31/EU vorgeschriebene Ausweisungspflicht 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 1.043 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 tech-

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 all'adeguamento a allo standard CasaClima e al costante aumento del livello di qualità dell'intero settore edilizio, questo cambiamento del livello di riferimento non ha comportato particolari criticità per gli operatori. Si è trattato piuttosto di un passo naturale e logico, visto che nell'ultimo periodo di rendicontazione già due edifici su tre erano costruiti in classe A su base volontaria. Evidentemente lo standard CasaClima a oggi rappresenta lo stato dell'arte e quindi un'interpretazione ottimale dello standard europeo nZEB – anche dal punto di vista economico. Con la delibera della Giunta Provinciale n° 362/2013 è stato 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 importante novità e ha implementato anche per questo tipo di immobili (senza interventi di risanamento) un procedimento semplificato, con tariffa e burocrazia ridotte al minimo (150 Euro più IVA) per l'elaborazione del certificato energetico. Nel 2018 sono stati emessi 1.043 di questi certificati.

3.5 Sigillo per le ristrutturazioni

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. Oltre ad armonizzarne i contenuti tecnici e ricondurre i protocolli ad un'unica direttiva, l'obiettivo dell'aggiornamento è stato quello di semplificare l'iter ammini-

nischen Vereinfachung überarbeitet, inhaltlich abgeglichen und zu einer einheitlichen Richtlinie zusammengeführt. Begleitend dazu wurde für die bauphysikalische Bewertung der gängigsten Anschlussstypen im Sanierungsbereich ein Wärmebrückenkatalog ausgearbeitet, welcher die thermohygro-metrischen 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 kostenoptimal 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. Zudem wurden im Februar 2017 vom Amt für Energieeinsparung der Umweltagentur die Förderungen neu und großzügiger geregelt. Die energetische Sanierung stellt neben der Erreichung der übergeordneten Klimaschutzziele nicht zuletzt auch eine bedeutende Konjunkturmaß-

strativo e tecnico. A corollario di questa semplificazione è stato elaborato un catalogo dei nodi costruttivi 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, rappresenta in primo luogo una linea guida che permette di progettare soluzioni ottimali in funzione dei costi e del potenziale di miglioramento. La verifica dei nodi costruttivi presenti nel catalogo è stata elaborata sulla base delle condizioni necessarie a garantire il comfort e la salubrità negli ambienti interni. Il regolamento deve essere inteso soprattutto come una linea guida per progettare e implementare un progetto di risanamento in modo sistematico e per evitare errori che possono non solo provocare danni costruttivi, ma soprattutto compromettere la qualità abitativa. Con l’aggiornamento 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. Oltre al valore per il raggiungimento degli obiettivi per il clima gli interventi di efficienza energetica rappresentano anche un’importante misura congiunturale. Proprio



nahme dar. Gerade im Bereich der Sanierung ist allerdings auch darauf zu achten, dass die vorhandenen architektonischen Qualitäten des Bestandes bewahrt und ein energetisch ambitioniertes aber auch kostenoptimales Sanierungsniveau angestrebt wird. Aspekte, denen das Gütesiegel KlimaHaus R Rechnung trägt.

3.6 Energy Check

Wenn ein Gebäude mehr Energie als nötig verbraucht, Komfort und Behaglichkeit verbesserungsbedürftig 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. Der Selbstbehalt der geförderten Initiative liegt bei nur 75 € bei einem Gesamtwert von 300 € der Beratung. Zur Abwicklung der

nel settore del risanamento è però importante salvaguardare le qualità architettoniche degli edifici esistenti e di ambire a un livello di risanamento di qualità, ma anche ottimale in funzione dei costi. Sono proprio questi gli aspetti dei quali tiene conto il sigillo di qualità CasaClima R.

3.6 Energy Check

Quando gli edifici consumano più energia del necessario, mancano di comfort e qualità abitativa o presentano addirittura danni costruttivi, è tempo di agire. Ma quali misure sono sensate e orientate al successo? 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. Per rispondere a queste esigenze nel 2016 l'Agenzia ha lanciato l'iniziativa 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. A fronte del valore della consulenza di 300 Euro con gli incentivi attivi l'esborso finale per il cliente ammonta a soli 75 Euro. Per la gestione delle richieste



Anfragen und für allgemeine Informationen zum Service hat die Agentur auch eine Online-Plattform eingerichtet, über welche das geförderte Angebot gebucht werden kann.

Zum Jahresende 2018 konnte so bereits der 155. Energy Check protokolliert werden, die Umfrage zur Kundenzufriedenheit bestätigt die Wichtigkeit dieses Angebots, das von den Bürgern sehr gut angenommen wird. In Zusammenarbeit mit Partnern wie ENEA und der Banca Intesa San Paolo soll das Angebot über die vielen KlimaHaus-Berater zukünftig in ganz Italien verstärkt beworben werden. Bisher konnten außerhalb der Provinz Bozen 22 Projekte verzeichnet werden.

”

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 für eine Region, in der wir leben und arbeiten.

Luis Contreras,
KlimaHotel Il Sereno

e come strumento di informazione del servizio l’Agenzia ha attivato una piattaforma online.

Verso la fine del 2018 si è potuto protocollare già il 155esimo Energy-Check. Il sondaggio sul grado di soddisfazione della proposta conferma un alto tasso di gradimento nella popolazione. In collaborazione con partner come ENEA e Banca Intesa San Paolo la proposta in futuro sarà estesa a tutto il territorio nazionale, grazie al supporto dei consulenti CasaClima. Finora fuori provincia sono stati effettuati 22 energy check.

”

Vogliamo che i nostri ospiti siano consapevoli di trascorrere le loro vacanze in una struttura di alto livello che è anche sostenibile, a testimonianza del nostro impegno per il territorio in cui operiamo e le generazioni future.

Luis Contreras,
KlimaHotel Il Sereno

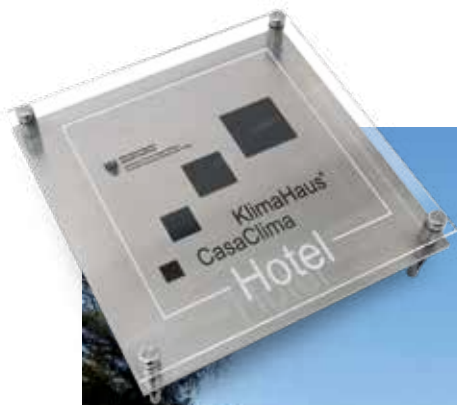
3.7 Nachhaltigkeitszertifizierungen

Im Laufe der Jahre wurden die KlimaHaus Protokolle und Standards ständig weiterentwickelt und sind von einer rein energetischen Zertifizierung zu einem Gütesiegel für qualitativ hochwertiges und umweltbewusstes Bauen geworden. 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 Nachhaltigkeitssiegel bildet 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.

3.7 Certificazioni di sostenibilità

Nell’arco degli anni i protocolli e gli standard CasaClima sono stati costantemente aggiornati, passando da una certificazione meramente energetica a un sigillo di qualità per l’edilizia qualitativamente ed ambientalmente pregiato. Nella filosofia CasaClima la sostenibilità rappresenta un approccio olistico, che non valuta soltanto l’efficienza energetica di un edificio, ma va ben oltre. La certificazione di edifici ben affermata rappresenta la base dei nostri sigilli di sostenibilità. Su quel pilastro è stato costruito CasaClima Nature, un protocollo con ulteriori criteri di certificazione, che sono importanti per il risparmio di risorse ed il benessere delle persone. CasaClima Nature non certifica solo le qualità energetiche di un edificio, ma anche quelle ambientali, sanitarie e di benessere abitativo.

CasaClima Nature valuta quindi non solo l’efficienza energetica, ma la sostenibilità di un edificio in maniera più profonda-



San Luis Retreat & Lodges, Hafling – Avelengo

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 Nachhaltigkeitsiegeln entwickelt, die den Besonderheiten

ta, und berücksichtigt die folgenden Parameter: die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes, die Umweltverträglichkeit der verwendeten Baustoffe, die Qualität der Luft und der Materialien, die Nutzung von natürlichem Tageslicht sowie eine komfortable Raumakustik, und berücksichtigt die folgenden Parameter: die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes, die Umweltverträglichkeit der verwendeten Baustoffe, die Qualität der Luft und der Materialien, die Nutzung von natürlichem Tageslicht sowie eine komfortable Raumakustik.

Partendo da CasaClima Nature l'agenzia ha sviluppato una serie di sigilli di sostenibilità che rispettano le peculiarità e le esigenze di alcuni settori particolari di edifici. In particolare, oltre all'involucro ed 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

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. Im September 2017 wurde die neue KlimaHaus Nature Richtlinie veröffentlicht. Dabei wurden zum einen Anpassungen an geänderte Referenznormen vorgenommen, aber auch die Kriterien beispielsweise beim Wassermanagement und der Tageslichtnutzung überarbeitet, um auf einige Umsetzungsschwierigkeiten zu reagieren, die im Rahmen der Audits deutlich wurden. So wurde beim Wasserverbrauch der Grenzwert der Mindestverbesserung von 35 % auf 30 % herabgesetzt, gleichzeitig aber die maximale

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

A settembre 2017 è stata pubblicata la nuova direttiva CasaClima Nature. Le principali modifiche riguardano i requisiti relativi all'impatto idrico dell'edificio e alla luce naturale in modo da venire incontro ad alcune difficoltà evidenziatesi nella verifica dei requisiti stessi in fase di audit. Per quanto riguarda il requisito di impatto idrico il limite minimo di miglioramento è stato portato dal 35% al 30%, ma allo stesso tempo sono stati resi più stringenti i requisiti di flusso massimo per le rubinetterie dei lavandini bagno e dei bidet. Oltre al calcolo dettagliato, con la nuova versione del software ProCasaClima, sarà possibile elaborare un calcolo semplificato, con parametri di consumo idrico delle rubinetterie già predefiniti.

Per quanto riguarda invece l'illuminazione naturale, accanto al requisito relativo al fattore di luce diurna medio, sono stati



”

Wir stehen für Zuverlässigkeit und konkrete Handlungen. Deshalb haben wir uns für KlimaHaus Wine für unser Weingut entschieden.

Familie Vettoretti,
Weingut La Tordera

”

Amiamo la coerenza e le dichiarazioni che si trasformano in fatti: per questo per la nostra cantina abbiamo scelto la certificazione CasaClima Wine.

Famiglia Vettoretti,
Cantina la Tordera



Durchflussmenge von Wasserarmaturen restriktiver gestaltet. Neben der detaillierten Berechnung wird es mit der neuen Version der ProCasaClima Software möglich sein, eine vereinfachte Berechnung mit bereits vordefinierten Parametern des Wasserverbrauchs durchzuführen. Bei der Tageslichtnutzung wurden alternativ zum durchschnittlichen Tageslichtfaktors zwei weitere Nachweismöglichkeiten eingefügt (Fensterflächenanteil $\geq 1/5$ der Grundfläche oder $\geq 70\%$ der Außenwände).

2018 wurden die Zertifizierungs- und Beratungstätigkeiten (Vorzertifizierungen, Zertifizierungen) und Energychecks für Bestandsgebäude weitergeführt und ausgebaut. 2018 konnten zwei neue KlimaHotels zertifiziert werden, das Il Sereno Lago di Como am Comer See und das San Luis Retreat and Lodges in Hafling, Bozen. Insgesamt wurden nun 24 neue Hotels bzw. KlimaHaus Welcome Strukturen zertifiziert. Im Jahr 2018 erhielt die Kellerei La Tordera im Veneto KlimaHaus Wine Zertifizierung. Somit gibt es insgesamt 6 KlimaHaus Wine Kellereien.

introdotti due requisiti alternativi: al fine della verifica del criterio, viene considerato equivalente un rapporto aeroilluminante dell'ambiente principale di almeno 1/5 o che almeno il 70% delle superfici verticali verso esterno siano vetrate.

Nel 2018 è continuato l'impegno per le attività di certificazione e consulenza (precertificazioni, certificazioni) e per i check energetici di edifici esistenti. I sigilli di sostenibilità rivolti alle strutture ricettive hanno visto entrare nella famiglia nel 2018 Il Sereno Lago di Como e il San Luis Retreat and Lodges a Avelengo (BZ), arrivando ormai al sigillo per strutture ricettive numero 24. Per quanto riguarda CasaClima Wine nel 2018 è stata certificata la cantina La Tordera in Veneto portando a 6 le strutture vinicole ad oggi certificate.

CasaClima School è l'ultimo membro della famiglia dei sigilli di sostenibilità CasaClima. Si tratta di un protocollo di sostenibilità specifico per edifici scolastici e di asili. Il protocollo di

KlimaHaus School ist das jüngste Mitglied in der Familie der KlimaHaus Nachhaltigkeitsiegel. Dabei handelt es sich um die Ausarbeitung eines spezifischen Nachhaltigkeitsprotokolls für Schulgebäude und Kindergärten. Im Jahr 2018 wurden vier Schulinrichtungen zertifiziert, von denen drei einer Sanierung unterzogen wurden: Der kommunale Kindergarten von Pellare a Moio della Civitella (SA), der Kindergarten in Kaltenbrunn (BZ) und die Mittelschule „Anna Frank“ in Lugagnano di Sona. In der gleichen Gegend wurde auch die Grundschule „Silvio Pellico“ neu errichtet. Somit gibt es inzwischen 10 KlimaHaus Schools.

sostenibilità dedicato agli edifici scolastici ha visto nel 2018 la certificazione di altre 4 scuole, di cui 3 in ambito di risanamento di edifici esistenti. Si tratta dell’asilo comunale di Pellare a Moio della Civitella (SA), della scuola materna di Fontanefredde (BZ) e della scuola secondaria “Anna Frank” a Lugagnano di Sona. Nella stessa località è stata certificata anche la scuola primaria “Silvio Pellico” di nuova costruzione. Salgono così a 10 gli edifici certificati secondo questo protocollo.

”

Ein Traum wird wahr und entschädigt für alle Mühen. Dank des Protokolls KlimaHaus School können wir nicht nur energieeffiziente Schulgebäude bauen, sondern auch Schüler in gesunden und komfortablen Räumen unterrichten.

Gianluigi Mazzi,
Bürgermeister von Sona

”

Un sogno diventato realtà che ci ripaga degli sforzi compiuti. Grazie al protocollo CasaClima School possiamo garantire non solo edifici scolastici energeticamente più efficienti ma soprattutto ambienti sani e confortevoli per i nostri alunni.

Gianluigi Mazzi,
Sindaco di Sona

Mittelschule Anna Frank in Lugagnano di Sona - Scuola Secondaria “Anna Frank” a Lugagnano di Sona



3.8 Erstes KlimaHaus in Griechenland

Die KlimaHaus-Qualitätszertifizierung stößt auch international auf immer mehr Beachtung. Nach den bereits zertifizierten Gebäuden in Österreich, der Schweiz, Deutschland und Spanien erreichen die Agentur mittlerweile Zertifizierungsanfragen aus Regionen wie China und Südamerika.

Insbesondere konnte 2018 auch das erste KlimaHaus in Griechenland zertifiziert werden. Ein griechischer Architekt, der in Bozen zum KlimaHaus-Berater ausgebildet wurde, hat in einer atemberaubenden Lage auf der Insel Ägina für die aus Frankreich stammenden Bauherren die „Maison du Citronnier“, das Haus des Zitronenbaums geplant und gebaut. Die zu überwindenden Schwierigkeiten waren vielfältig: von den Herausforderungen des mediterranen Klimas über das oft mangelnde Fachwissen über moderne Konstruktionsweisen, die fehlende Verfügbarkeit geeigneter Bauprodukte bis hin zur Einarbeitung und Beaufsichtigung der ausführenden Handwerker.

Das erzielte Ergebnis rechtfertigte allerdings den Aufwand. Die Bauherren kamen Ende Jänner 2019 in Begleitung einer griechischen Delegation von Planern und Handwerkern eigens auf die Klimahouse Messe nach Bozen, wo das Projekt vorgestellt und die Plakette feierlich überreicht wurde.



3.8 Prima CasaClima in Grecia

Anche a livello internazionale la certificazione CasaClima cattura sempre più l'attenzione. Dopo gli edifici già certificati in Austria, in Svizzera, in Germania e in Spagna, l'Agenzia riceve ormai richieste di certificazione anche dalla Cina e dall'America latina. In concreto nel 2018 è stato certificato il primo edificio in Grecia. Un architetto greco, formatosi a Bolzano per diventare consulente CasaClima, ha progettato e costruito per una coppia di committenti francesi in una posizione mozzafiato sull'isola di Ägina "La Maison du Citronnier", letteralmente la casa dell'albero di limoni. Le sfide sono state molteplici: dalla difficoltà di individuare le tecnologie costruttive e materiali a disposizione in loco, dalla necessità di istruire di volta in volta le maestranze su soluzioni tecniche a loro sconosciute, alla sfida di realizzare un edificio che per ragioni architettoniche doveva essere aperto al panorama, ma contemporaneamente proteggere dal surriscaldamento estivo.

Il risultato finale giustifica l'impegno. Accompagnati da una delegazione greca di progettisti ed artigiani i committenti hanno visitato nel gennaio del 2019 appositamente la fiera Klimahouse di Bolzano, dove il progetto è stato presentato al pubblico, che è stato anche testimone della consegna della targhetta.



3.9 Chinesische Delegation zeigt Interesse an KlimaHaus Standard

Nachdem KlimaHaus bereits 2016 gemeinsam mit der Messe Bozen im Rahmen der ISH China einen Fachkongress in Peking veranstaltet hat, hat im September 2018 eine Delegation von Ingenieuren und Bauunternehmen aus der chinesischen Provinz Shangdong die Agentur besucht, um sich über die KlimaHaus Qualitätsstandards und Nachhaltigkeitszertifizierungen zu informieren. Das Treffen verlief in einer sehr freundlichen und von gegenseitigem Interesse geprägten Atmosphäre. Aufbauend auf diesem ersten Treffen soll die Anwendbarkeit des KlimaHaus Standards in China weiter vertieft werden. Zu diesem Zweck hat die Agentur die wichtigsten Broschüren und Unterlagen auch in chinesischer Sprache ausgearbeitet.

3.9 Delegazione cinese interessata allo standard CasaClima

A seguito del congresso organizzato nel 2016 insieme alla Fiera di Bolzano all'interno della ISH China, nel settembre 2018 una delegazione di ingegneri e imprese di costruzione della provincia cinese di Shangdong ha visitato l'agenzia per informarsi sugli standard di qualità e sulle certificazioni di sostenibilità dell'agenzia CasaClima. L'incontro si è svolto in un'atmosfera molto amichevole e di reciproco interesse. Sulla base di questo primo incontro, è stato deciso di approfondire ulteriormente l'applicabilità dello standard KlimaHaus in Cina. A tal fine, l'Agenzia ha già prodotto una versione cinese dei principali flyer e brochure.

3.10 Zwanzig KlimaHaus Nature Studentenheime in Camerino

In der mittellitalienischen Kleinstadt Camerino wurden am 16. Juli - zwei Jahre nach dem verheerenden Erdbeben vom 26. Oktober 2016 und nach knapp einjähriger Bauzeit - das von den Ländern der Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino im Zeichen der grenzüberschreitenden Solidarität finanzierte Studentenheim der Universität Camerino seiner Bestimmung übergeben.

Der erdbebensichere Baukomplex in Holzbauweise umfasst zwanzig Gebäude mit je vier Wohnungen von hundert Quadratmetern Fläche und bietet 456 Studierenden Unterkunft. Jedes der Gebäude verfügt auch über ein behindertengerechtes Zimmer. Die zwanzig Gebäude wurden nach dem Nachhaltigkeitsstandard KlimaHaus-Nature geplant und gebaut.

Zum Bau des Studentenheimes haben die Länder Südtirol und das Trentino jeweils 4,53 Millionen Euro beigesteuert, das Land Tirol 333.400 Euro. Die Gesamtkosten beliefen sich auf 9,4 Millionen Euro.

3.10 Venti studentati CasaClima Nature a Camerino

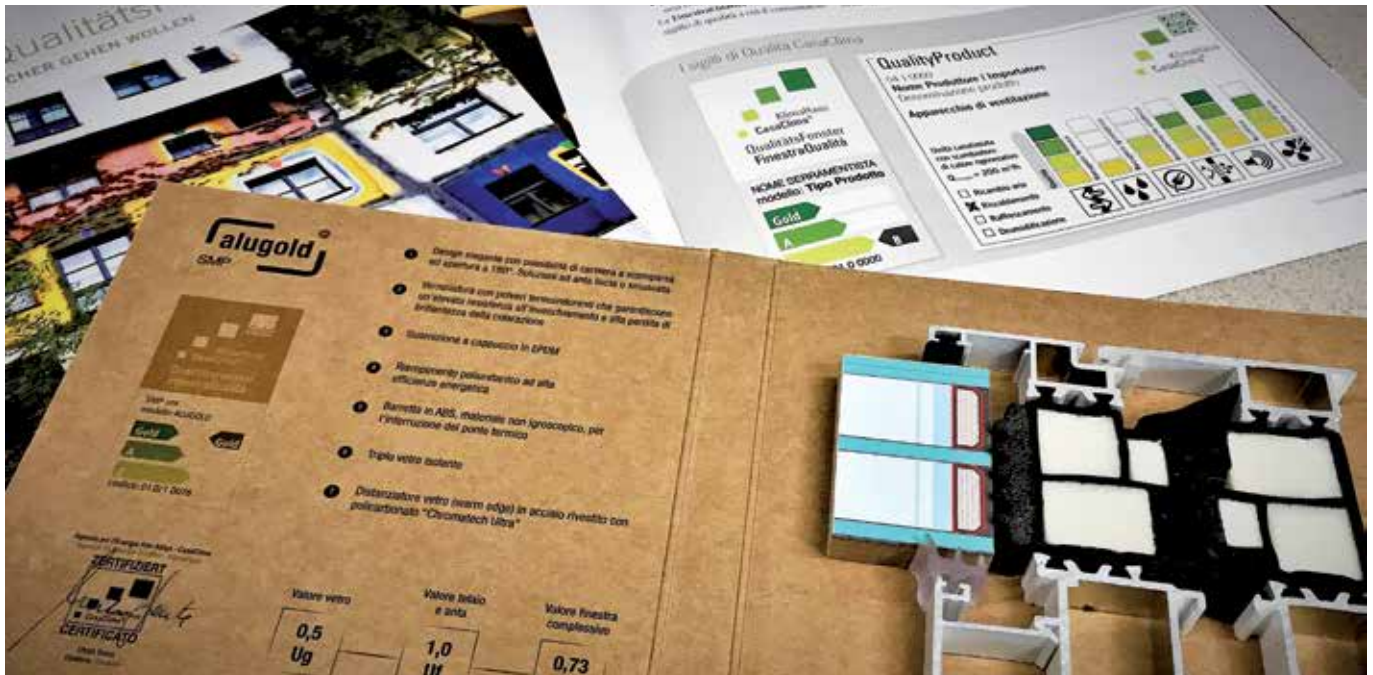
A poco meno di due anni dai terremoti del 26 ottobre 2016 che misero in ginocchio buona parte del Centro Italia, è stato inaugurato il 16 luglio nella cittadina di Camerino un'opera finanziata dall'Euregio nello spirito di solidarietà senza confini e a 360 gradi. Grazie ai fondi stanziati dalla Provincia di Bolzano e dalla Provincia di Trento (4,5 milioni di euro a testa) e dal Land Tirolo (330mila euro), è stato costruito in meno di un anno il nuovo studentato dell'Università di Camerino.

Il complesso comprende venti edifici in legno, progettati e costruiti secondo le nuove norme antisismiche e lo standard di sostenibilità CasaClima. Ciascuna struttura è suddivisa in 4 appartamenti da 100 metri quadrati l'uno. Ogni edificio è dotato di una stanza attrezzata per ragazzi disabili.

Le province dell'Alto Adige e del Trentino hanno contribuito ciascuna con 4,53 milioni di euro alla costruzione dello studentato, il Land del Tirolo con 333.400 euro. I costi complessivi ammontavano a 9,4 milioni di euro.



4. KlimaHaus QualityProduct 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 Qualitätsmarke mit der Bauprodukte ausgezeichnet werden, die die Anforderungen der jeweiligen KlimaHaus Richtlinie erfüllen. Die Familie der Gütesiegel wurde im Laufe der Zeit ständig erweitert und umfasst mittlerweile Bauprodukte wie Fenster, Türen und Wohnraumlüftungen.

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. Eine gute Haustür unterstreicht nicht nur den Charakter des Hauses, sondern muss auch Sicherheit und höchste technische Standards garantieren. Das Siegel

Le richieste sui prodotti edili sono in continuo aumento e sempre più spesso sia i committenti che i produttori sono alla ricerca di componenti performanti per la costruzione di una CasaClima. Il committente chiede informazioni imparziali sui prodotti, mentre i produttori cercano di differenziarsi sul mercato rispetto ai loro concorrenti. Il sigillo “ProdottiQualità CasaClima” è un marchio di qualità che viene assegnato ai prodotti da costruzione che soddisfano i requisiti dei rispettivi regolamenti CasaClima. La famiglia dei sigilli di qualità è stata costantemente ampliata e comprende ormai finestre, porte e impianti di ventilazione.

4.1 FinestraQualità & PortaQualità

La finestra è un componente indispensabile dell'edificio, considerando il fatto che può disperdere una grande quantità di calore e di energia. Una finestra di elevata qualità e la posa a regola d'arte sono quindi essenziali per l'efficienza energetica e per un elevato comfort abitativo. Lo stesso vale per la porta d'entrata. Una buona porta non è solo il biglietto da visita della casa, ma deve anche garantirne la sicurezza e gli standard tecnici più elevati. La PortaQualità CasaClima tiene conto degli aspetti di efficienza energetica e del comfort interno e la posa in

”

Die unternehmerische Entscheidung, vier unserer Wohnraumlüftungen mit dem Qualitätssiegel KlimaHaus zu zertifizieren, zeigt, dass unser Unternehmen Interesse daran hat, Produkte zu realisieren, die den Ansprüchen der Nutzer an Komfort und Wohlbefinden nachkommen.

Luciano Dalla Via,
Alleinverwalter Alpac

”

La decisione imprenditoriale di certificare ben quattro delle nostre macchine VMC con il sigillo di qualità CasaClima dimostra il forte interesse dell'azienda verso la realizzazione di prodotti in grado di soddisfare le aspettative di benessere e comfort di chi li utilizza.

Luciano Dalla Via,
Amministratore unico Alpac

„KlimaHaus QualitätsTür“ berücksichtigt zusätzlich Aspekte der Energieeffizienz und des Innenraumkomforts sowie der fachgerechten Montage gemäß UNI 11673-1, die ausschlaggebend ist für Funktionalität und Dauerhaftigkeit eines guten Produktes.

Fenster und Türen gehören zu den Bauprodukten gemäß der EU-Richtlinie 305/2011 und unterliegen der Produktnorm EN 14351-1. Im Jahr 2018 wurden 15 neue Gütesiegel ausgestellt und 11 Gütesiegel erneuert. Insgesamt haben 64 Fenster und 8 Türen das Gütesiegel ‚KlimaHaus Qualitätsprodukt‘ erhalten.

4.2 Wohnraumlüftung

Eine Komfortlüftung gehört beim Neubau und zunehmend aber auch bei Sanierungen zum Stand der Technik. Mittlerweile gibt es ein sehr umfassendes Angebot von zentralen und dezentralen Geräten in unterschiedlichen Leistungs- und Preisklassen. Wohnraumlüftungsgeräte sind ebenfalls Bauprodukte gemäß EU 305/2011, deren Leistungseigenschaften nach EN 13141-7-1/8 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 neue Gütesiegel wurde auch ein neues Label Konzept entworfen, um sich eindeutiger von den europäischen Energy-Labels abzuheben. Das Siegel belegt auf einfache und verständliche Weise die wichtigsten technischen Leistungsdaten des Gerätes. Es werden Informationen über Wärmerückgewinnung, Stromverbrauch, Schallpegel, Filterqualität und Leckage angegeben. Bisher konnten sieben Lüftungsgeräte mit dem Gütesiegel ausgezeichnet werden.

conformità alla UNI 11673-1, fondamentale per la funzionalità e la durabilità di un buon prodotto.

Finestre e porte fanno parte dei prodotti da costruzione secondo il regolamento UE 305/2011 e sono soggetti alla norma di prodotto EN 14351-1. Nel 2018 sono stati rilasciati 15 nuovi sigilli e 11 sono stati rinnovati. In totale la famiglia comprende 64 finestre e 8 porte che hanno ottenuto il sigillo ProdottoQualità CasaClima.

4.2 Ventilazione Meccanica Controllata

L'utilizzo della ventilazione meccanica controllata rappresenta ormai nelle nuove costruzioni, e sempre più anche nelle riqualificazioni, lo stato dell'arte. Esiste sul mercato un ampio ventaglio di apparecchi centrali e decentrali in diverse classi prestazionali e di prezzo. Le unità di ventilazione meccanica controllata fanno parte dei prodotti da costruzione secondo il regolamento UE305/2011, le cui caratteristiche prestazionali sono determinate secondo la norma EN 13414-7/8 (si veda i regolamenti CasaClima). Ai fini di dare un aiuto a tecnici e committenti l'Agenzia CasaClima ha elaborato un sigillo di qualità per gli apparecchi di ventilazione meccanica controllata. Per il nuovo sigillo di qualità è stato elaborato anche un formato grafico dedicato, più facilmente riconoscibile rispetto al layout grafico dell'Energy-Label europeo. Il sigillo attesta in modo semplice e comprensibile i dati prestazionali tecnici dell'apparecchio. Vengono riportate le informazioni sul recupero di calore, l'assorbimento elettrico, il livello sonoro, la qualità dei filtri e le perdite d'aria dell'apparecchio. Sette prodotti hanno finora ottenuto questo sigillo.

5. KlimaGemeinde – ComuneClima



Die Gemeinschaftsaufgabe Klimaschutz stellt eine Herausforderung dar, zu deren Bewältigung es wirksamer Instrumente bedarf. Mit der neuen 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.

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

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.

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. In Abhängigkeit des Umsetzungsgrades 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 1500 Gemeinden in 8 Ländern blicken kann. Von diesen haben über 900 die Auszeichnung European Energy Award oder sogar European Energy Award Gold erlangt. Die in den Bereichen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit besonders engagierten KlimaGemeinden qualifizieren sich automatisch für den European Energy Award. Die Verankerung in diesem System erlaubt den KlimaGemeinden den Eintritt in ein internationales Netzwerk von Vorzeigeverwaltungen, mit denen Erfahrungen und Knowhow ausgetauscht werden können, um neue Initiativen im Bereich der Energieeffizienz zu erarbeiten. Nicht zuletzt kann das Label KlimaGemeinde/EEA aber auch wirksam für das Standortmarketing eingesetzt werden, mit welchem dem Vorzeigecharakter der Gemeinde in den Bereichen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit europaweit Sichtbarkeit verliehen wird.

2018 sind dem Programm drei neue Gemeinden beigetreten. Acht Gemeinden dagegen haben ein Audit angefragt und wurden KlimaGemeinde/ComuneClima zertifiziert oder rezertifiziert. Die Gemeinden Eppan, Jenesien, Truden, Innichen und

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 1500 municipalità distribuite in 8 paesi europei, di cui più di 900 hanno già raggiunto il traguardo della certificazione European Energy Award o European Energy Award Gold. I ComuniClima particolarmente virtuosi nell'attuazione di attività nell'ambito della sostenibilità e dell'efficienza energetica si qualificano automaticamente per l'European Energy Award. 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 knowhow 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 2018 tre nuovi Comuni sono entrati nel programma, mentre otto Comuni hanno richiesto l'audit esterno e sono stati certificati o precertificati KlimaGemeinde/ComuneClima. I comuni di Appiano, San Genesio, Trodena, San Candido e Bolzano

”

Das Programm KlimaGemeinde hilft uns, unserer Arbeit kontinuierlich nachzukommen, um das Ziel einer effizienteren, nachhaltigeren und lebenswerteren Stadt zu erreichen.

Maria Laura Lorenzini,
Stadträtin für Umwelt von Bozen

”

Il programma ComuneClima ci aiuta, in modo continuativo, valorizzare il nostro lavoro per raggiungere l'obiettivo di una città più efficiente, più sostenibile e più vivibile.

Maria Laura Lorenzini,
Assessora all'Ambiente di Bolzano

Bozen haben die KlimaGemeinde Silver Zertifizierung erreicht und wurden auch mit der EEA-Zertifizierung ausgezeichnet. Außerdem wurde die Zusammenarbeit mit den Strukturen des European Energy Awards vertieft, vor allem durch die Teilnahme an technischen Arbeitsgruppen. In diesem Zusammenhang wurde ein Projekt von Horizon 2020 ausgearbeitet und erfolgreich eingereicht. Ziel ist es, Synergien zwischen dem Instrument der EEA und anderen europäischen Initiativen im Bereich der Klima- und Energiepolitik der Gemeinden, wie beispielsweise dem Konvent der Bürgermeister, zu schaffen.

hanno raggiunto la certificazione ComuneClima Silver e sono stati insigniti anche della certificazione EEA. Sono inoltre proseguite le attività di collaborazione con le strutture dell'European Energy Award, in particolare attraverso la partecipazione ai gruppi di lavoro tecnici.



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 gemeind-einterne Arbeitsgruppe „Energy Team“ bei der Umsetzung von Maßnahmen des Energie- und Umweltmanagementplans und beim Zertifizierungsprozess.

Im März 2018 begann der neue KlimaGemeinde Kurs, an dem 10 Fachleute aus ganz Italien teilgenommen haben. Mittlerweile gibt es um die 50 ausgebildeten KlimaGemeinde Berater landesweit, an die sich die Gemeinden wenden können, wenn sie am Programm teilnehmen wollen.

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 marzo 2018 si è tenuto un nuovo corso ComuneClima a cui hanno partecipato 10 professionisti provenienti da tutta Italia. Sono quindi ormai una cinquantina i tecnici accreditati in tutto il territorio italiano come “Consulenti ComuneClima” a cui i Comuni possono far riferimento per essere affiancati con competenza nel percorso ComuneClima.

5.2 Energiebericht Online

Im Rahmen des Programmes KlimaGemeinde wurde auch die webbasierte Onlineapplikation „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 Verbrauch, 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.

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 inoltre di raccogliere periodicamente tutti i dati relativi alla produzione energetica degli impianti di generazione di proprietà comunale. Lo strumento fornisce inoltre 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.



6. KlimaFactory – KlimaFactory



Mit der Initiative KlimaFactory soll Unternehmen ein niederschwelliger Einstieg zur dauerhaften Einführung eines betrieblichen Energiemanagements ermöglicht werden.

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.

Aber natürlich leistet auch die Summe der Einsparungen in den vielen KMUs ihren Beitrag zum Klimaschutz und verbessert nebenbei auch deren Wettbewerbsfähigkeit.

Con l'iniziativa KlimaFactory si intende evidenziare il potenziale di risparmio energetico nelle aziende attraverso un'analisi sistematica della struttura energetica aziendale con un impatto sulle risorse aziendali molto basso.

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.

Oltre a una migliore concorrenzialità data da costi energetici minori, la somma dei risparmi energetici delle tante PMI offrono un valido contributo alla tutela del clima.

Kurz vor Weihnachten 2017 wurde ein Abkommen mit ENEA (Italienische Agentur für neue Technologien, Energie und Nachhaltige Entwicklung) unterzeichnet, worin neue Formen der Zusammenarbeit festgehalten wurden. Dazu gehört auch die Entwicklung von Cobranding-Paketen, die die bisher gesammelten Erfahrungen nutzen und nationale Sichtbarkeit verleihen sollen. Im Jahr 2018 wurden dann die Durchführungsbestimmungen ausgearbeitet, mit deren Unterzeichnung Mitte Januar 2019 das Abkommen endgültig zum Abschluss gebracht wurde. In Zusammenarbeit mit ENEA fand im Rahmen der ES-PA Events (Energia e Sostenibilità per la Pubblica Amministrazione) bei Habitech in Rovereto eine Veranstaltung statt, bei der auch das Programm KlimaFactory vorgestellt wurde. Diesem Event folgten weitere in Zusammenarbeit mit ENEA in der Lombardei (Mailand und Brescia) sowie im Veneto (Mestre) und Friaul-Julisch Venetien (Pordenone), die mit anderen Institutionen organisiert wurden. Bei jeder dieser Gelegenheiten wurde das KlimaFactory Programm vorgestellt.

Mit der Unterstützung der Handelskammer der Provinz Bozen fanden im Mai zwei Weiterbildungsveranstaltungen zum Thema „Energieersparnis im Unternehmensalltag“ statt. Diese wurden direkt in Unternehmen abgehalten (bei Weico in Feldthurns und beim Bauernbund in Neumarkt).

Die Ersparnisse, die ab dem Zeitpunkt der Energieeffizienzverbesserung stattgefunden haben, müssen – unabhängig von

Poco prima di Natale 2017 è stato firmato un protocollo d'intesa con ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile). Questo prevede l'avvio di un'ampia collaborazione su diversi temi, come lo sviluppo di pacchetti in cobranding per mettere a frutto l'esperienza sviluppata ad oggi e di darne visibilità nazionale. Nel 2018 è stato sviluppato l'atto esecutivo, perfezionato con la firma a metà gennaio 2019. Con questi presupposti di collaborazione con ENEA nel contesto degli eventi ES-PA (Energia e Sostenibilità per la Pubblica Amministrazione) si è organizzato a Rovereto presso Habitech un evento nel quale è stato presentato anche il Programma KlimaFactory. A questo evento sono seguiti altri organizzati in Lombardia (Milano e Brescia) e nel Veneto (Mestre) e Friuli - Venezia Giulia (Pordenone). In ognuna di queste occasioni CasaClima ha presentato il Programma KlimaFactory.

A supporto della Camera di Commercio della Provincia di Bolzano si sono organizzati nel corso del mese di maggio due eventi formativi della serie “Risparmiare energia nella quotidianità aziendale”. Questi eventi si sono tenuti direttamente presso le aziende (Weico di Velturmo e Bauernbund - Sede di Egna).

I risparmi derivanti dall'introduzione di azioni di miglioramento dell'efficienza energetica, a prescindere dell'ambito, devono



Trebo Ferdigg Anna GmbH – Eurospar - in St. Vigil, Eurospar della Trebo Ferdigg Anna srl di San Vigilio di Marebbe



Unterzeichnung des Abkommens mit ENEA – firma del protocollo d'intesa con ENEA

”

ENEA unterstützt das Programm KlimaFactory, weil es auch den KMU ermöglicht, Energieeffizienz systematisch und strukturiert umzusetzen.

Domenico Santino,
ENEA

”

ENEA sostiene il Programma KlimaFactory, perché permette anche alle PMI di avvicinarsi all'efficienza energetica in maniera sistematica e strutturata.

Domenico Santino,
ENEA

der Umgebung – messbar, überprüfbar und vergleichbar sein. Eine der anerkanntesten Methoden dafür ist das internationale Protokoll zur Messung und Überprüfung der Leistungen, das in Italien mit FIRE umgesetzt wird (IPMVP).

Im Laufe von 2018 wurde folglich der Grundstein für eine engere Zusammenarbeit mit FIRE (Federazione italiana per l'uso razionale dell'energia) gelegt.

2018 war auch ein Jahr, in dem sich bezüglich des Energietisches des Landes viel tat. Neben der Unterstützung der Energymanager und der Erstellung des Energy Reports, hat man eine Vereinbarung getroffen, Energieaudits für 300 Gebäude im Land Bozen in den nächsten 3 Jahren durchzuführen. KlimaHaus übernimmt auch die Datensammlung für die Datenbank des Facility Management Programms.

essere misurabili, verificabili e confrontabili in maniera trasparente. Uno dei metodi più affermati per la misura e verifica è il protocollo internazionale per la misura e verifica delle prestazioni di cui FIRE è il riferimento unico italiano.

Nel corso del 2018 si sono gettate le basi per una cooperazione più fitta con FIRE (Federazione italiana per l'uso razionale dell'energia). Il 2018 ha visto anche una svolta importante al tavolo dell'Energy Manager della Provincia Autonoma di Bolzano. Da un ruolo di supporto all'Energy Manager alla creazione dell'Energy Report si è trovato l'accordo per fare l'Audit Energetico su 300 edifici della Provincia di Bolzano nel corso dei prossimi 3 anni. L'attività prevede anche la raccolta di dati per il database del programma di Facility Management.

6.1 Software 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.

Das Werkzeug unterstützt weiters die Erfassung der Energieflüsse und Verbräuche sowie die Analyse der erhobenen Daten. So können Verbrauchsprofile ermittelt, Energiekennzahlen definiert und Vergleiche mit spezifischen Benchmarks gezogen werden. Es können aber auch Anomalien und Ineffizienzen entdeckt und jene Bereiche ausfindig gemacht werden, welche das größte bzw. wirtschaftlichste Verbesserungspotential aufweisen.

Im Jahr 2018 wurden weitere Datenblätter eingefügt, um die Datenanalyse der elektrischen Energie zu verbessern. Das Tool basiert auf einer Tabellenkalkulation und wird im Rahmen des Programms KlimaFactory kostenlos zur Verfügung gestellt. Im Rahmen der Zusammenarbeit mit ENEA soll das Instrument weiter verbessert werden.

6.1 Software ProFactory

L'implementazione del Programma KlimaFactory è supportata in tutte le sue fasi dallo strumento ProFactory. Il tool viene utilizzato durante l'audit e contiene circa 200 domande, suddivise in dieci ambiti. In base ai dati disponibili permette di analizzare i flussi dell'energia acquistata. Questo consente di determinare i profili di consumo delle aziende. Oltre a ciò, attraverso la creazione di opportuni indici di prestazione energetica, è possibile confrontare i consumi specifici con benchmark di settore. Con l'analisi sistematica dei dati di consumo si possono scoprire dati anomali ed evidenziare margini di miglioramento e individuare quei settori che presentano il potenziale di miglioramento maggiore ed economicamente vantaggioso.

Nel 2018 sono stati inseriti alcuni fogli per migliorare l'analisi dei dati dell'energia elettrica. Lo strumento è basato su un foglio di calcolo ed è messo a disposizione gratuitamente nel quadro del programma KlimaFactory. Attraverso la collaborazione con ENEA questo strumento verrà potenziato e migliorato.



7. Forschung & Entwicklung Ricerca e Sviluppo



7.1 Software ProCasaClima

Die Agentur hat im vergangenen Jahr die Berechnungssoftware nochmals weiterentwickelt und Anfang dieses Jahres die Version ProCasaClima 2018 veröffentlicht. Neben der Bestimmung des Heiz- und Kühlbedarfs durch stationäre und dynamische Berechnungen beinhaltet das Berechnungsprogramm zahlreiche Funktionen zur Komfortbewertung des Innenraumklimas, die Nachhaltigkeitsbewertung nach dem KlimaHaus Nature-Standard, ein Modul zur Kosten-Nutzen-Betrachtung und vieles mehr.

Die wichtigsten Neuerungen der aktuellen Version sind folgende: Projektdaten können nun auch aus älteren Versionen importiert werden, die Überprüfung der Einhaltung der Mindestanforderungen wurde automatisiert und benutzerfreundlicher gestaltet, die italienischen Klimadaten wurden gemäß UNI 10349:2016 aktualisiert und die Eingabe von benutzerdefinierten Klima- und Materialdaten ermöglicht, weitere Verbesserungen betreffen die Produktdatenbank und Berechnungen im Bereich Wohnraum-

7.1 Software ProCasaClima

Nel 2017 l'Agenzia ha sviluppato la nuova release del proprio software di calcolo, il ProCasaClima 2018. Lo strumento 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 e la valutazione costi-benefici.

Le principali novità della nuova versione sono le seguenti: l'importazione dei dati da versioni precedenti, la presenza di controlli automatici per le verifiche dei requisiti della Direttiva Tecnica Nuovi Edifici e Risanamento, l'aggiornamento del database con i dati climatici italiani secondo UNI 10349-1:2016 e UNI 10349-2:2016. È tuttavia ancora prevista la possibilità di inserire i dati climatici da parte dell'utente. Inoltre è stato integrato nel software il database degli apparecchi di ventilazione meccanica e il controllo sulla portata di progetto degli impianti di ventilazione meccanica secondo



lüftung, die Anpassungen an die neuen Technischen Richtlinien für Neubau, Sanierung und KlimaHaus-Nature sowie die Einbindung von BACS (Building Automation and Control System) nach EN 15232:2012.

Im Jahr 2018 wurde ein Bug-Solving-Management-System eingeführt und die ersten Funktionsanalysen zur Performanceverbesserung durchgeführt. Außerdem wurde das Berechnungstool bezüglich der Referenzgebäudeverfahren und nZEB-Indikatoren erweitert, um den Harmonisierungsprozess mit dem nationalen Vorgaben weiterzuführen.

Direttiva Tecnica. Altri miglioramenti riguardano l'ampliamento della banca dati dei prodotti, e ulteriori aggiornamenti secondo le direttive Nuove Costruzioni, Risanamento e Nature. Infine si è proceduto a integrare il BACS (Building automation and control system) secondo la norma EN 15232:2012.

Nel 2018 è stato introdotto un sistema di gestione e soluzione dei bug e sono state eseguite le prime analisi funzionali per il miglioramento delle prestazioni. Inoltre lo strumento di calcolo è stato allargato al metodo per l'edificio di riferimento e agli indicatori nZEB, anche per aggiornare il processo di armonizzazione con i requisiti nazionali.

”

KlimaHaus ist für uns ein wichtiges Bindeglied, um die Forschungserfahrungen aus Labor und Simulation mit den baupraktischen Fragestellungen abzustimmen und darauf aufzubauen.

Wolfram Sparber,
EURAC research

”

CasaClima è per noi un importante tassello per sintonizzare e consolidare le esperienze provenienti dalla ricerca in laboratori e simulazioni con le sfide pratiche dell'edilizia.

Wolfram Sparber,
EURAC research

7.2 Neuheiten CasaClima Open 4.0

Das Softwareprojekt „CasaClima Open“ hat zum Ziel, die KlimaHaus Zertifizierung auch mit kommerziellen und vom CTI 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.

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

2018 wurde eine neue Version der KlimaHaus Open 4.0 Software entwickelt, die die technischen Normen UNI TS 11300 übernimmt, welche im Ministerialdekret 26.06.2015 (MD Mindestanforderungen) enthalten sind. Die manuelle Eingabe der Daten, die man nach der nationalen Berechnung erhält, ist nun dank der Überarbeitung der Symbole wesentlich intuitiver. Diese wurden an die der nationalen Normen angepasst. Die Agentur arbeitet mit den wichtigsten Softwareunternehmen Italiens zusammen, was den automatischen Datenimport von verschiedenen CTI zertifizierten Softwares mit Hilfe des XML-Formats enorm erleichtert hat. Auch die Hauptneuerungen von ProCasaClima 2018 wurden in die Software CasaClima Open implementiert, wie beispielsweise die Wohnraumlüftungsdatenbank und die Aktualisierung der Klimadaten.

Die wichtigsten Neuigkeiten betreffen die Aktualisierung der italienischen Klimadaten nach UNI 10349:2016 sowie die Aktualisierung der Bereiche „Belüftung“, „Beleuchtung“ und „Lüftungsanlagen“.

7.3 SIAPE-Anbindung

In Italien müssen gemäß der Ministerialdekrete vom 26. Juni 2015 sämtliche Energieausweise vom zentralen SIAPE Informationssystem der ENEA (Sistema Informativo sugli Attestati di Prestazione Energetica) erfasst werden, für die digitale Übermittlung wurden die Schnittstellen der bereitgestellten Webservices und ein digitales XML-Format spezifiziert.

Gemäß dem Beschluss der Landesregierung vom 4. März 2013, Nr. 362, Art. 7 und der Verordnung des Ministeriums für wirtschaftliche Entwicklung vom 26.06.2015, Art. 3, Absatz 4 und Anlage 1 zu Punkt 7.1.5, hat die Agentur für Energie Südtirol

7.2 Novità CasaClima Open 4.0

Obiettivo del progetto software “CasaClima Open” è quello di permettere la certificazione CasaClima anche con programmi di calcolo commerciali e 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.

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.

Nel 2018 è stata sviluppata una nuova versione del software CasaClima Open 4.0 che recepisce gli ultimi aggiornamenti delle norme tecniche UNI TS 11300 che fanno capo al DM 26.06.2015 (DM Requisiti minimi) e si allinea ai nuovi aggiornamenti del software e delle direttive tecniche CasaClima. L’inserimento manuale dei dati dalla Legge 10 è ora molto più intuitivo grazie alla revisione dei simboli utilizzati che sono allineati a quelli della normativa nazionale. L’Agenzia ha inoltre stretto delle collaborazioni con le principali software house italiane e ciò ha permesso un importante passo in avanti anche per facilitare l’importazione automatica dei dati grazie al formato XML per lo scambio di informazioni (sistema utilizzato dai diversi software certificati CTI).

Le principali novità riguardano l’aggiornamento dei dati climatici italiani secondo UNI 10349:2016, aggiornamento degli ambiti “Ventilazione”, “Illuminazione” e “Ventilazione meccanica controllata”.

7.3 Interfacciamento SIAPE

Il Decreto Ministeriale del 26 giugno 2015 prevede che tutti i certificati energetici emessi in Italia devono essere raccolti nel sistema informativo centrale SIAPE dell’ENEA (Sistema Informativo sugli Attestati di Prestazione Energetica). Per la trasmissione digitale sono state specificate le interfacce dei servizi di rete disponibili ed un formato digitale in XML.

Ai sensi della Delibera della Giunta Provinciale del 4 marzo 2013, n. 362, art. 7 e del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 26.06.2015, art. 3, comma 4 e dell’allegato 1 al punto 7.1.5., l’Agenzia per L’Energia Alto Adige – CasaClima ha

– KlimaHaus ein Webportal (<http://siape.bz.it>) zur Verfügung gestellt, wo alle APE (attestati di prestazione energetica) sowie die in das XML-Format konvertierten KlimaHaus-Ausweise, die seit dem 1.9.2017 ausgestellt wurden, registriert werden können.

Die Dokumente, die ins Portal geladen werden, werden automatisch an das zentrale SIAPE Informationssystem der ENEA geschickt. Die Informatisierung dieses Workflows ersetzt das herkömmliche Verfahren der Agentur, nach dem die Dokumente in Papierform versendet und archiviert werden mussten.

7.4 BuildDOP

BuildDOP ist ein EFRE-Projekt und steht für „Bewertungsinstrument zur Garantie optimaler Gebäudeleistung von der Planung bis zur Betriebsphase“. Im Rahmen des Projekts soll die nächste, völlig neue Generation der ProKlimaHaus Software entwickelt werden, welche einige Einschränkungen der aktuellen Version beheben (z.B. dynamische Energieberechnung), die Berechnungsmodelle an neue Normen anpassen und ein erweitertes Funktionsspektrum (z.B. Feuchte-nachweise) aufweisen wird.

Die neue Software soll ein benutzerfreundliches und praxistaugliches Instrument zur Planung, Bewertung und schließlich zur Zertifizierung der Gebäudeperformance in unterschiedlichster Hinsicht werden: statische und dynamische energetische bzw. hygrothermische Berechnungen und Simulationen (auf Stundenbasis), Nachweise der bauphysikalischen Robustheit, Abdeckung aus erneuerbaren Energien und Einbettung in Energienetze und -systeme, Einbindungen passiver Heiz- und Kühllösungen, Komfortbewertungen, Nutzungs- und Lastprofile, Ökobilanzen und Nachhaltigkeitsbewertung von Bauprodukten, Kosten/Nutzen-Betrachtungen und vieles andere mehr.

Das dreijährige Projekt wird von der Agentur für Energie Südtirol-KlimaHaus geleitet und in Zusammenarbeit mit dem Institut für Erneuerbare Energien der Europäischen Akademie Bozen durchgeführt. Im Rahmen des BuildDOP-Projektes hat die Agentur 2017 damit begonnen, eine Schnittstelle zu einem externen Solver zu entwickeln, mit dessen Hilfe die dynamische hygrothermische Simulation durchgeführt werden kann. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit dem Institut für Erneuerbare Energien der Europäischen Akademie Bozen. Somit wird gewährleistet, dass ein praxistaugliches Instrument mit einer einfachen Benutzeroberfläche die Planung des Schichtenaufbaus erleichtert und für jeden Endanwender so einfach wie möglich gestaltet wird. Ebenso wurde begonnen, die dynamische energetische Simulation auf Stundenbasis an eine neue Norm anzupassen,

predisposto un portale di registrazione dove tutti gli APE emessi a partire dal 01.09.2017 vengono registrati sul portale <http://siape.bz.it> in formato xml.

I documenti presenti sul portale vengono inviati periodicamente al portale nazionale tramite il sistema Webservice messo a disposizione dall'ENEA. L'informatizzazione di questo workflow sostituisce la procedura sin qui adottata dall'Agenzia, che prevedeva l'archiviazione e la spedizione cartacea dei documenti.

7.4 BuildDOP

BuildDOP è un progetto FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale) il cui titolo sta per “Strumento di valutazione per garantire prestazioni ottimali dell'edificio dalla progettazione alla fase operativa”.

All'interno del progetto sarà sviluppata la nuova generazione del software ProCasaClima, con l'obiettivo di superare alcuni limiti dell'attuale versione (es. calcolo energetico dinamico) e offrire uno spettro ampliato di funzioni.

Il nuovo software dovrà diventare uno strumento di facile utilizzo e applicabilità per la progettazione, valutazione e certificazione finale delle performance dell'edificio rispetto a diversi aspetti: calcoli e simulazioni (su base oraria) termiche e igrometriche statiche e dinamiche, robustezza fisica, copertura con energie rinnovabili e integrazione nei sistemi e nelle reti energetiche, soluzioni passive per il riscaldamento e il raffrescamento, valutazioni di comfort, profili di utilizzo, regolazione e carico, valutazioni di sostenibilità e bilancio del ciclo di vita, analisi costi/benefici etc.

L'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima è Lead Partner del progetto, le diverse attività previste saranno eseguite in collaborazione con l'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'Accademia Europea di Bolzano (EURAC). Nel quadro del progetto BuildDOP l'Agenzia nel 2017 ha iniziato a sviluppare un'interfaccia a un server esterno con il quale effettuare simulazioni igrotermiche dinamiche in collaborazione con l'EURAC. L'obiettivo è di garantire uno strumento con un'interfaccia utente dall'utilizzo pratico che semplifichi la progettazione delle stratigrafie e sia facilmente utilizzabile da tutti gli utenti finali. Inoltre si è iniziato ad adattare la simulazione energetica dinamica su base oraria a una nuova norma che consente una lavorazione

die ein effizienteres Abarbeiten der Berechnungsschritte ermöglicht und dabei genauere Ergebnisse erzielt. Hierbei ist es möglich, auch Benutzerlastprofile in die Berechnung miteinzubeziehen. Die Simulation selbst wird bei der Berechnung des Mehrzonenmodells auf einzelne Zonen angewandt werden.

più efficiente dei processi di calcolo per ottenere risultati più precisi. In questo contesto è anche possibile introdurre il calcolo dei profili di carico degli utenti. La simulazione stessa sarà poi applicata nel calcolo del modello plurizonale sulle singole zone.

7.5 EUSALP – Makroregionale Strategie für den Alpenraum

7.5 EUSALP – Strategia macro-regionale per l'arco alpino



Makroregionale Strategien sind ein neuer Politikansatz auf europäischer Ebene. In Makroregionen werden staatenübergreifende Teilräume zusammengeführt, die gemeinsame Charakteristika, Potentiale und Herausforderungen aufweisen. Die EU-Makrostrategie für den Alpenraum, kurz EUSALP, ist die vierte Makrostrategie der Europäischen Union. Sie wurde 2015 vom Rat der EU 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.

Die Agentur für Energie Südtirol-KlimaHaus leitet seit 2016 den Bereich „Energie“. Gemeinsam mit anderen Regionen und

Strategie macro-regionali rappresentano un nuovo approccio politico a livello europeo. Lo scopo è di unire spazi sovranazionali che presentano caratteristiche, potenziali e sfide simili. La macro-strategia europea per lo spazio alpino, in breve EUSALP, è la quarta strategia di questo tipo ed è stata decisa nel 2015 dal Consiglio Europeo. Vi fanno parte 48 regioni di sette Stati (Austria, Francia, Germania, Italia, Slovenia, Liechtenstein e Svizzera). La strategia EUSALP abbraccia tre settori fondamentali: crescita economica e innovazione, mobilità e interconnessioni ed infine ambiente ed energia.

L'Agenzia CasaClima presiede dal 2016 il settore „energia“. Con 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”.

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 KMUs sowie in Umsetzung lokaler Energiemanagementsysteme. Ein übergeordnetes Ziel liegt in der Ausarbeitung und überregionalen Abstimmung von zukunftsfähigen Energiestrategien gleichermaßen wie von konkreten Umsetzungsmaßnahmen.

Im Jahr 2018 organisierte die Aktionsgruppe eine Workshop-Reihe mit Energiedatenexperten, die gemeinsam ein Konzept für ein EUSALP Energy Observatory erarbeiteten, das Energiedaten für den Alpenraum zusammenführen soll. Zudem veranstaltete die Aktionsgruppe die 2. Internationale EUSALP Energiekonferenz zum Thema „Energiewende in den Alpen“. Neben den Aktionsgruppentreffen mit den VertreterInnen der Regionen und Staaten organisierte die Agentur einen fachübergreifenden Workshop zum Thema nachhaltige Nutzung der Ressource Holz und nachhaltiges Forstmanagement. Die Umsetzung der Makrostrategie für den Alpenraum wird vom Alpine Space Projekt AlpGov unterstützt.

7.6 Sinfonia

Die Agentur für Südtirol – Klimahaus nimmt seit Juni 2014 am Projekt SINFONIA teil (Smart INitiative of cities Fully cOMmitted to iNvest In Advanced large-scaled energy solutions). In diesem EU-Projekt des 7. Europäischen Rahmenprogramms für Forschung und Entwicklung arbeiten insgesamt 23 Partner zusammen, mit dem Ziel, in den Städten Bozen und Innsbruck europäische Vorzeigemodelle für eine nachhaltige energetische Stadtentwicklung zu entwickeln und zu erproben.

Für die Einhaltung der gesteckten Ziele arbeiten die Südtiroler Partner (Gemeinde Bozen, WOBI, KlimaHaus Agentur, Eurac, IDM, Alperia) in mehreren Bereichen zusammen: Gebäude, Fernwärme, Technologien für die Energieeffizienz und schließlich das Monitoring.

Uno degli obiettivi è lo sviluppo delle fonti rinnovabili e l'individuazione 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 degli utenti le priorità sono il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici e delle PMI, nonché l'implementazione di sistemi di gestione energetica. Un obiettivo superiore è rappresentato dall'elaborazione e dal coordinamento interregionale di strategie energetiche a prova di futuro, nonché di misure concrete di implementazione.

Nel 2018 il gruppo d'azione ha organizzato una serie di workshop con esperti di dati energetici, che insieme hanno elaborato un progetto per un osservatorio EUSALP sull'energia con il compito di raccogliere dati energetici dell'arco alpino. Il gruppo d'azione ha anche organizzato la 2° conferenza internazionale sull'energia di EUSALP dal titolo "La svolta energetica nelle Alpi". Oltre agli incontri del gruppo d'azione con rappresentanti di regioni e stati l'Agenzia ha anche organizzato un workshop transfrontaliero sul tema dell'utilizzo sostenibile della risorsa legno e sulla gestione sostenibile dei boschi. L'implementazione della macrostrategia per lo spazio alpino è supportato dal progetto Spazio Alpino AlpGov.

7.6 Sinfonia



L'Agenzia per l'Energia Alto Adige - CasaClima da giugno 2014 è partner del progetto Sinfonia (Smart INitiative of cities Fully cOMmitted to iNvest In Advanced large-scaled energy solutions), progetto europeo di ricerca e sviluppo finanziato nell'ambito del 7° Programma Quadro (Seventh Framework Programme). L'iniziativa coinvolge più di 23 partner di otto diversi paesi europei con l'obiettivo di rendere le città di Bolzano e di Innsbruck modelli europei nella gestione sostenibile dell'energia. Per raggiungere questo obiettivo, i partner altoatesini – EURAC, Comune di Bolzano, Istituto per l'Edilizia Sociale IPES, IDM, Alperia e Agenzia per l'Energia Alto Adige - CasaClima – lavorano in modo coordinato su diversi fronti: edifici, teleriscaldamento e tecnologie efficienti per risparmiare energia e monitorare l'ambiente.



Im Laufe des Jahres 2018 hat die KlimaHaus Agentur ihre Aktivitäten der Qualitätssicherung der Deep-Retrofit-Maßnahmen und des hydraulischen Abgleichs auf den Baustellen der Brescia Straße – Cagliari Straße, des Köstenwegs, der Haslacher, Palermo und Similaunstraße fortgesetzt.

Im Rahmen des Projektes hat KlimaHaus verschiedene Kurse für Planer zum Thema energetische Sanierungen organisiert, wobei im Besonderen über die neue technische Richtlinie über Sanierungen gesprochen wurde und die innovative Technologie der vorgefertigten Holzfassaden.

Am 14. September 2018 fand ein Arbeitstisch im NOI Techpark statt, an dem zahlreiche Partnerfirmen teilnahmen. Der Tisch widmete sich den Sanierungserfahrungen mit vorgefertigten Holzfassaden. Dabei wurden die Planungs- und Sanierungsphasen der Demobaustelle der Gemeinde Bozen auf dem Köstenweg illustriert. Das Sinfonia-Projekt wurde auf zahlreichen Veranstaltungen vorgestellt, die sowohl in den Südtiroler Gemeinden (St. Ulrich und Lana) als auch außerhalb der Provinz Bozen (Mailand, Udine, Neapel, Florenz, Aosta, Palermo, L'Aquila, Pesaro, Perugia, Foggia, Padua, Rom) stattfanden.

Nel corso del 2018 l'Agencia CasaClima ha proseguito le attività previste per la quality assurance degli interventi di deep retrofit e di bilanciamento idraulico nei cantieri di Via Brescia - Via Cagliari, Via Aslago, Via Passeggiata dei Castani, Via Similaun, Via Resia, via Bari e Via Aslago.

Nell'ambito del progetto, CasaClima ha organizzato diversi corsi rivolti ai progettisti sul tema del risanamento energetico, in cui sono stati affrontati in particolare la nuova Direttiva Tecnica Risanamento e l'applicazione della tecnologia innovativa delle facciate prefabbricate in legno. Numerose aziende Partner CasaClima hanno partecipato al tavolo di lavoro organizzato il 14 settembre 2018 al NOI Techpark dedicato all'esperienza di risanamento con le facciate prefabbricate, durante il quale sono state illustrate le fasi di progettazione e risanamento del cantiere demo del Comune di Bolzano in Via Passeggiata dei Castani. Il Progetto Sinfonia è stato presentato in molteplici eventi organizzati sia nei Comuni altoatesini (Ortisei e Lana) che al di fuori della Provincia di Bolzano (Milano, Udine, Napoli, Firenze, Aosta, Palermo, L'Aquila, Pesaro, Perugia, Foggia, Padova, Roma).



7.7 LowTech

„Lowtech - Alpines Bauen“ ist ein von der EU gefördertes INTERREG Projekt, das im Januar 2017 angelaufen ist und eine Laufzeit von 30 Monaten hat. „Lowtech“ bezeichnet eine Konstruktionsphilosophie, die bewusst auf aufwendige Technik verzichtet und einfache Wirkprinzipien jedoch nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Entwicklung von Lowtech-Gebäuden nutzt. Moderne Gebäude sind in den letzten Jahren zunehmend komplexer geworden. Immer effizientere, komfortablere und funktionellere Gebäude erfordern vermehrt eine technisch ausgereifte Bauweise einhergehend mit einem hohen Standard der gebäudetechnischen Anlagen. Diese wirkt sich auf Planung, Bauausführung, Nutzung und Wartung und Fehleranfälligkeit in all diesen Bereichen aus. Deshalb stellt sich die Frage, ob diese Anstrengungen in einem passenden Verhältnis zu den angestrebten Energieeinsparungen, der Verringerung der CO₂-Emissionen und dem ökologischen Fußabdruck stehen.

Eine Herausforderung für die Zukunft wird es sein, Häuser zu bauen, die energieeffizient und kostengünstig sind, in ihrer Nutzung einfach, zuverlässig und robust, ohne dabei den Wohnkomfort einzuschränken.

7.7 LowTech



“Lowtech – Costruire nella zona alpina” è un progetto INTERREG finanziato dalla UE e iniziato nel gennaio del 2017 con una durata di 30 mesi. “Lowtech” si riferisce a una strategia di costruzione che volutamente evita la tecnologia complicata, ma utilizza principi di

funzionamento semplici attraverso le più recenti ricerche scientifiche per lo sviluppo di edifici Lowtech.

Lo spunto per questa valutazione è nata dal fatto che negli ultimi anni gli edifici moderni sono diventati più complessi.

Edifici sempre più efficienti spesso richiedono una costruzione tecnicamente sofisticata insieme ad un elevato standard degli impianti. Questa complessità influisce sulla progettazione, la costruzione, la gestione e la manutenzione e solleva la questione sull'adeguatezza di questi sforzi rispetto al risparmio energetico desiderato, alla riduzione delle emissioni di CO₂ e all'impatto ambientale.

La sfida per il futuro sarà la costruzione degli edifici a basso consumo energetico ed economicamente sostenibili, semplici nel loro utilizzo, affidabili e robusti e con un buon comfort abitativo.

Im Rahmen des Interreg Projektes „Lowtech“ werden die Anforderungen an ein Lowtech-Gebäude im Alpenraum unter verschiedenen Blickwinkeln untersucht, die entscheidenden Kriterien identifiziert und Lösungsansätze auf deren Praxistauglichkeit geprüft.

Zur Erarbeitung der angestrebten Projektziele wurden ca. alle zwei Monate Projekttreffen in Innsbruck abgehalten. Neben vielen Workshops haben die zwei großen Events, der Kongress KlimaHaus Messe und das Symposium Brennpunkt alpines Bauen stattgefunden. Projektleiter ist die Agentur für Energie Südtirol-KlimaHaus. Die Projektpartner aus Südtirol sind IDM und EURAC, die österreichischen Partner sind das ITG-Innovationservice Salzburg, das Kompetenzzentrum Bauforschung und die Fachhochschule Salzburg.

7.8 TUNE

Im Januar 2017 fiel offiziell der Startschuss für das Projekt Interreg Italien-Österreich. Damit sollen öffentliche Verwaltungen der Autonomen Provinz Bozen, von Kärnten, Friaul-Julisch-Venetien und der Provinz Treviso beim Energiemanagement des kommunalen Gebäudebestandes unterstützt werden.

Die Ziele, die das Projekt anstrebt, sind vor allem zwei: Auf der einen Seite sollen den Angestellten der lokalen Körperschaften neue Kompetenzen vermittelt werden; auf der anderen Seite können die kommunalen Verwaltungen ihre energetische Performance über die regionalen Grenzen hinaus miteinander vergleichen. Dies trägt zu einem effizienteren und besser abgestimmten Energiemanagement bei und ermöglicht eine bessere Maßnahmenplanung.

Im Jahr 2018 betrafen die wichtigsten Aktivitäten im Rahmen des Projektes vor allem die Entwicklung eines grenzüberschreitenden Benchmarking-Tools auf einer Online-Plattform, die den Gemeinden dabei helfen soll, ihre eigenen Leistungen zu messen und energetische Verbesserungsmaßnahmen bei Gebäuden und Anlagen anzuwenden. Im November 2018 wurde in Bozen das erste Weiterbildungsereignis für Gemeindemitarbeiter organisiert. Der Fokus lag auf der Energiebuchhaltung und den finanziellen Mitteln für energieeffiziente Investitionen. Gleichzeitig fand auch das zweite jährliche TUNE Treffen statt, bei dem mit zahlreichen Gemeindevertretern aus verschiedenen



Nell'ambito del progetto Interreg "Lowtech", i requisiti per un edificio a Lowtech nello spazio alpino vengono esaminati da diverse prospettive, vengono individuati i criteri decisivi per la sua caratterizzazione e verificati le soluzioni per la sua realizzazione pratica.

Gli incontri di progetto si sono svolti a Innsbruck circa ogni due mesi per definire gli obiettivi del progetto. Oltre a numerosi workshop si sono svolti i due grandi eventi, il congresso durante la fiera Klimahaus e il simposio Brennpunkt alpines Bauen.

L'Agenzia per l'Energia CasaClima è leader del progetto. I partner del progetto in Alto Adige sono IDM ed EURAC e in Austria ITG Innovazione Servizio Salisburgo, Kompetenzzentrum Bauforschung e Università di Scienze Applicate di Salisburgo.

7.8 TUNE

Il progetto Interreg Italia-Austria TUNE, partito nel 2017, prevede di fornire un supporto alle amministrazioni pubbliche della provincia Autonoma di Bolzano, della Carinzia, del Friuli Venezia Giulia e della provincia di Treviso nella gestione energetica del patrimonio comunale.

Gli obiettivi che il progetto si prefigge sono principalmente due: da una parte quello di fornire ai dipendenti degli enti locali nuove competenze e dall'altra quello di permettere alle amministrazioni comunali di confrontare le loro performance energetiche a livello transfrontaliero. Questo porterà a una gestione energetica più efficiente ed armonizzata e consentirà una migliore pianificazione degli investimenti.

Nel 2018 le attività svolte nell'ambito del progetto si sono focalizzate sullo sviluppo di un tool per il benchmarking transfrontaliero su piattaforma online, utile ai Comuni per misurare le proprie performance e organizzare gli interventi di miglioramento ed efficientamento energetico dei propri edifici e impianti.

A novembre 2018 è stato organizzato a Bolzano il primo evento formativo destinato ai dipendenti comunali, con focus sulla contabilità energetica e sugli strumenti finanziari per mobilitare gli investimenti in efficienza energetica. Nella stessa occasione si è tenuto anche il secondo evento annuale TUNE, con opportunità

Projektbereichen Erfahrungen ausgetauscht und Erfolgsmodelle besprochen wurden.

Das Konsortium des Projektes besteht aus der Energieagentur Friaul-Julisch Venezien (APE), dem Kompetenzzentrum für die öffentlichen Administration in Friaul-Julisch Venetien (ComPA FVG), der Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus, der Gemeinde Mogliano Veneto und der Abteilung Umwelt, Wasser und Naturschutz des Amtes der Kärntner Landesregierung.

di scambio di esperienze e buone pratiche per i numerosi rappresentanti comunali provenienti dalle diverse aree di progetto.

Il consorzio di progetto è composto dall'Agenzia per l'Energia del Friuli-Venezia Giulia (APE) come Lead Partner, dal centro di competenze per la Pubblica Amministrazione del Friuli-Venezia Giulia (ComPA, FVG), dall'Agenzia CasaClima, dal Comune di Mogliano Veneto e dal Dipartimento Ambiente, Acqua e Tutela della natura della Regione della Carinzia.



7.9 Zusammenarbeit Intesa San Paolo

Im Jahr 2018 wurde die Zusammenarbeit zwischen den Banken der Gruppe Intesa Sanpaolo und dem Netz der Immobilienagenturen von Intesa Sanpaolo Casa weiter ausgebaut.

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, können den Kunden, die sich für eine Finanzierung einer Sanierung interessieren, eine KlimaH-

7.9 Collaborazione Intesa San Paolo

Nel 2018 si è consolidato e approfondito il rapporto di collaborazione con le banche del gruppo Intesa Sanpaolo e con la rete delle agenzie immobiliari di 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.



aus Qualitätszertifizierung vorgeschlagen werden. KlimaHaus hat an verschiedenen Informationstreffen in ganz Italien 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 Beratungspaktes ist der Zugang zu einem vergünstigten KlimaHaus Energie-Check in ganz Italien. 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. vertieft deren Wirtschaftlichkeit gemeinsam mit dem Kunden.

7.10 CO₂-Rechner

Mit dem 2017 vorgestellten CO₂-Rechner können Bürger und Bürgerinnen rasch und anhand weniger Daten ihre persönliche CO₂-Bilanz ermitteln. 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

CasaClima è stata invitata a diversi incontri informativi svolti presso le agenzie Intesa Sanpaolo Casa in tutta Italia 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 in tutta Italia. 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 costi e benefici.

7.10 Calcolatore di CO₂

Per comprendere quanto le attività quotidiane contribuiscono alle emissioni di anidride carbonica l'Agenzia CasaClima ha implementato uno strumento semplice, veloce e intuitivo per elaborare un bilancio personale: il calcolatore di CO₂. L'obiettivo del calcolatore è rendere quantificabile e visibile non solo l'impatto personale di CO₂, ma anche l'impegno quotidiano di ognuno per diminuire le emissioni. Il confronto con un benchmark di riferimento consente inoltre di avere sempre a disposizione un paragone con le emissioni prodotte da un abitante medio.

Il calcolatore valuta le emissioni di gas serra in diversi ambiti quali il riscaldamento e l'energia elettrica utilizzati nella propria abitazione, i chilometri percorsi con i mezzi per la mobilità privata o pubblica, i voli aerei, lo stile di alimentazione. Il bilancio inoltre considera l'impatto sul clima legato alle infrastrutture pubbliche (sanità, istruzione e pubblica amministrazione) e quello

und wo noch Potentiale zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen verborgen sind. Damit werden Gestaltungsspielräume aufgezeigt und die möglichen Vermeidungsleistungen und die Auswirkungen des Engagements jedes Einzelnen mess- und sichtbar gemacht.

dovuto ai consumi per l'acquisto di abiti e arredo, alle vacanze e alle attività svolte nel tempo libero. Alla fine del percorso il calcolatore rappresenta in un grafico dettagliato il profilo personale di emissioni di CO₂ ed il confronto con il dato dell'abitante medio suddivisi nei diversi ambiti.



” 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.

Richard Theiner,
Landesrat für Raumentwicklung,
Umwelt und Energie (bis Jan. 2019)

” 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.

Richard Theiner,
Assessore per lo sviluppo del Territorio,
Ambiente ed Energia (fino a gen. 2019)

7.11 CoME EASY

Seit Mai 2018 nimmt die KlimaHaus Agentur gemeinsam mit zahlreichen anderen europäischen Partnern des European Energy Award Programms am Projekt Horizon 2020 CoME EASY teil. Das auf drei Jahre angelegte Projekt hat zum Ziel, die Instrumente der EEA-Zertifizierung mit anderen europäischen Initiativen im Bereich der Energie- und Klimapolitik zu synchronisieren, um die wachsende Anzahl an Gemeinden bei ihren 2030-Zielen zu unterstützen.

Mit Hilfe verschieden aufeinander abgestimmter Instrumente und Initiativen soll das Projekt, im Einklang mit den Zielen der Europäischen Union, das Engagement der lokalen öffentlichen Verwaltungen zur Ausarbeitung und Umsetzung nachhaltiger und wirksamer Energieeffizienz- und Klimaaktionspläne fördern, erleichtern und ausweiten.

Im Jahr 2018 konzentrierten sich die Aktivitäten auf die Entwicklung eines einfach umzusetzenden Maßnahmenpaketes für die Gemeinden, das auf EEA-Maßnahmen und -Instrumenten aufbaut und sich mit den anderen wichtigen europäischen und nationalen Initiativen wie dem Konvent der Bürgermeister, den ISO-Normen usw. ergänzt. Dadurch können Synergien geschaffen werden sowie Benefits, Stärken und spezifische Charakteristika der verschiedenen anerkannten Ansätze im Energie- und Klimaschutz gebündelt werden, um so die tägliche Arbeit der lokalen Verwaltungen so weit wie möglich zu erleichtern. In der Maßnahmen- und Rollout-Testphase ist die aktive Einbindung der interessierten Gemeinden vorgesehen.

7.12 Zusammenarbeit mit Habitech

Mit der 2018 erfolgten Unterzeichnung eines Abkommens zwischen KlimaHaus und Habitech soll die Zusammenarbeit im Bereich des nachhaltigen Bauens vertieft werden; gleichzeitig sollen die beiden Zertifizierungsprotokolle Arca und KlimaHaus größere Anwendung finden. Den Anfang machte die kleine Gemeinde Castello Molina di Fiemme, die sich an der Grenze zu beiden Provinzen befindet. Dort wurde das erste Schulgebäude in Holzbauweise errichtet, das mit den beiden Nachhaltigkeitszertifizierungen Arca und KlimaHaus School ausgezeichnet wurde.

Im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen Habitech und KlimaHaus sollen gemeinsame Initiativen zur Aus- und Weiterbildung geschaffen und die Themen Nachhaltigkeit, Energieeffizienz

7.11 CoME EASY

Da maggio 2018 l'Agenzia CasaClima partecipa assieme a numerosi altri partner europei già impegnati nel programma European Energy Award al progetto Horizon 2020 CoME EASY. Il progetto, di durata triennale, ha come obiettivo quello di sincronizzare gli strumenti di certificazione EEA con altre iniziative europee nell'ambito delle politiche energetiche e climatiche per accompagnare un numero sempre maggiore di comuni a migliorare le loro performance climatiche da qui al 2030.

Applicando una combinazione di strumenti e iniziative sinergiche di supporto il progetto intende promuovere, facilitare ed estendere l'impegno delle amministrazioni pubbliche locali nella redazione e attuazione di piani d'azione per l'efficienza energetica e per il clima sostenibili ed efficaci, secondo gli obiettivi dell'Unione Europea.

Nel 2018 le attività si sono focalizzate sullo sviluppo di un pacchetto di strumenti di supporto di facile utilizzo per i comuni che partendo dagli strumenti e procedure EEA vada a integrarsi con quelli di altre importanti iniziative europee e nazionali come il Patto dei Sindaci, le norme ISO etc. Questo permetterà di rafforzare le sinergie e sintetizzare i benefici, i punti di forza, le caratteristiche specifiche dei diversi approcci riconosciuti in ambito di energia e tutela del clima, facilitando il più possibile il lavoro operativo quotidiano delle amministrazioni locali. Nella fase di test degli strumenti e di roll-out è previsto un coinvolgimento attivo dei comuni interessati.

7.12 Collaborazione con Habitech

Nel 2018 è stata firmata una convenzione tra Casa Clima e Habitech che impegna i due partner ad approfondire le collaborazioni intraprese sul versante dell'edilizia sostenibile e della promozione dei rispettivi protocolli di certificazione: Arca e CasaClima. Ha iniziato il piccolo Comune di montagna di Castello Molina di Fiemme, una località al confine tra i territori delle due Province, a intraprendere la costruzione della prima scuola in legno che si potrà vantare delle due certificazioni di sostenibilità Arca e CasaClima School.

Attraverso la collaborazione tra Habitech e CasaClima si svilupperanno iniziative di formazione e divulgazione sulle tematiche della sostenibilità, dell'efficienza energetica e della tutela del



enz und Umweltschutz zugunsten der größeren Verbreitung der beiden Nachhaltigkeits-zertifizierungen gefördert werden. In Anbetracht des enormen Innovationspotentials in diesem Bereich und seines Beitrags zum Klimaschutz sollen auch gemeinsame Forschungsaktivitäten und der technisch-wissenschaftliche Austausch zwischen den beiden Einrichtungen gefördert werden.

Als institutioneller Partner von KlimaHaus wird Habitech Ansprechpartner für alle Belange rund um die KlimaHaus Zertifizierung in der Provinz Trient.

clima con l'obiettivo di diffondere l'applicazione delle certificazioni di qualità in edilizia. Inoltre, tenendo conto dell'elevato potenziale di questo settore, saranno promossi scambi tecnico-scientifici e attività di ricerca per il conseguimento degli obiettivi globali di riduzione delle emissioni di anidride carbonica. Attraverso la convenzione, CasaClima e Habitech sono ora partner istituzionali e Habitech diventerà il punto di riferimento per l'iter di certificazione CasaClima sul territorio della Provincia di Trento.

”

Mit der Partnerschaft von Habitech und KlimaHaus wollen wir gemeinsam die Themenführerschaft und Vorreiterrolle im Bereich des nachhaltigen Bauens festigen und weiter ausbauen.

Marco Pedri,
Präsident Habitech

”

Con la partnership tra Habitech e CasaClima vogliamo consolidare ed espandere insieme la leadership e il ruolo precursore nel campo dell'edilizia sostenibile.

Marco Pedri,
Presidente Habitech

7.13 Zusammenarbeit mit ARCA und Federlegnoarredo

Am 13. November haben Assolegno, die KlimaHaus Agentur und ARCA eine Plattform sowie ein Modell zur Zusammenarbeit präsentiert, die auf dem gesamten Staatsgebiet zur Anwendung kommen sollen. Die Plattform hat die Verbreitung der Holzbautechnologien zum Ziel. Zum einen, um den Bau von qualitativen Gebäuden zu fördern und zum anderen, um den Holzbau zu verbreiten sowie die Weiterbildung auf dem Gebiet der Energieeffizienz und der Nachhaltigkeit zu unterstützen.

Für 2019 haben Assolegno, die KlimaHaus Agentur und ARCA gemeinsame Punkte der technischen Weiterbildung ausgemacht. So wird beispielsweise im September 2019 die "Summerschool Legno CasaClima 2019" organisiert, ein Kurs über mehrere Tage, der Grundkenntnisse über die Produktionskette des Sektors, Planungsvorgehensweisen und gesetzliche Normen vermitteln soll. Im November 2019 wird außerdem ein Kongress von zwei Tagen für den industriellen Holzsektor organisiert, an denen nationale und internationale Persönlichkeiten teilnehmen werden. Neben der Organisation von gemeinsamen Events sind gemeinsame Publikationen zur ganzheitlichen Planung geplant sowie ein weiterführender Austausch zwischen Instituten, Forschungszentren und Fachleuten. Dies hat zum Ziel, die besten Vorgehensweisen auf nationalem und internationalem Niveau auszumachen sowie die zweckmäßigsten Grundlagen zur technisch-gesetzlichen Entwicklung des Sektors zu umreißen.

Die kontinuierliche Einbeziehung junger Fachkräfte in die Holzlieferkette wird durch Ad-hoc-Initiativen unterstützt, insbesondere im Hinblick auf die Figur des Zimmermanns und auf die kommende UNI-Norm zur Regelung des Berufs.

7.13 Convenzione con ARCA e Federlegnoarredo

Il 13 novembre 2018 Assolegno, CasaClima e ARCA hanno presentato a Milano una nuova piattaforma e le attività di collaborazione che saranno intraprese sul territorio nazionale. La piattaforma è finalizzata alla diffusione delle tecnologie costruttive in legno al fine di promuovere la realizzazione di opere di ingegneria di qualità e per favorire la diffusione dell'edilizia in legno e l'alta formazione nel campo dell'efficienza energetica e della sostenibilità.

Per il 2019 i partner hanno identificato momenti comuni per la formazione tecnica su tutto il territorio nazionale. In questo contesto a settembre 2019 è prevista la "Summer School Legno CasaClima 2019", un corso di più giorni che intende fornire al professionista le principali nozioni circa la filiera del settore, le modalità progettuali e gli adempimenti normativi da seguire nella quotidianità lavorativa. Nel mese di novembre 2019 sarà inoltre organizzato un convegno di due giornate per il settore professionale e industriale del legno, che coinvolgerà personalità di primo piano a livello nazionale e internazionale. Oltre all'organizzazione di eventi congiunti saranno sviluppate pubblicazioni comuni per favorire la progettazione integrata e lo scambio continuo di conoscenze tra enti, centri di ricerca e professionisti al fine di individuare le migliori pratiche a livello nazionale e internazionale e delineare le opportune basi per una evoluzione tecnico-normativa del settore.

Il progressivo inserimento nella filiera del legno di giovani professionisti sarà sostenuto attraverso iniziative ad hoc, con particolare riferimento alla figura del carpentiere e alla relativa prossima Norma UNI dedicata a regolarizzarne la professione.





7.14 Triple Wood

Triple Wood ist ein Projekt, das von der Europäischen Union im Rahmen des ARPAP (Alpine Region Preparatory Action Fund) finanziert wird. Ziel des Projektes ist es, die Holzbaukultur in der EUSALP-Region zu verbreiten. Diese soll nicht nur nachhaltig sein, sondern auch den in den jeweiligen Regionen lebenden Menschen soziale, ökologische und ökonomische Vorteile bieten.

Triple Wood plant eine Wanderausstellung in verschiedenen Orten des Alpenraumes, an denen ausgewählte Projekte der Länder des Alpenraumes ausgestellt werden und die den vielseitigen Gebrauch des Holzes als Baumaterial illustrieren: Brücken mit besonders langen Spannweiten, spektakuläre 24-geschossige Gebäude, gewöhnlich Wohngebäude oder innovative Sanierungsmethoden.

Die KlimaHaus Agentur ist für die Organisation von Seminaren zu den Themen Holzkonstruktionssysteme und Energieeffizienz verantwortlich. Diese sollen ad hoc für das Projekt organisiert werden und sich sowohl an Techniker wenden, die noch keinerlei Erfahrung in diesem spezifischen Bereich aufweisen, als auch an Planer/Experten, die ihr Wissen vertiefen möchten und sich ein regionales Netzwerk aufbauen wollen.

7.14 Triple Wood

Triple Wood è un progetto finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Fondo per azioni preparatorie nella regione alpina (ARPAP), il cui fine è promuovere nella Regione EUSALP una cultura edile del legno che sia sostenibile e in grado di apportare benefici sociali, ecologici ed economici alle comunità dell'area.

Triple Wood prevede una mostra itinerante in diverse località dell'area alpina in cui verranno esposti progetti scelti all'interno del territorio dei paesi della Regione Alpina, che rappresentano altrettanti utilizzi del legno in quanto materiale da costruzione: ponti con campate di particolare lunghezza, spettacolari palazzi di 24 piani, edifici residenziali alla portata di tutti o innovativi metodi di ristrutturazione.

L'Agenzia CasaClima è responsabile dell'organizzazione dei seminari sui temi dei sistemi costruttivi in legno e dell'efficienza energetica, realizzati su misura e rivolti sia a tecnici privi di precedenti esperienze in questo specifico settore, sia a progettisti esperti che intendano approfondire le loro conoscenze e creare un network regionale.

7.15 FIDEC – Zusammenarbeit zwischen ANCE und KlimaHaus

Am 21. November 2018 fand das erste FIDEC-Forum (Forum Italiano delle Costruzioni) in Mailand, organisiert von ANCE, statt.

Zu diesem Treffen hat ANCE verschiedene Akteure des Bauwesens geladen, um bedeutende, positive und auf andere Bereiche anwendbare Erfahrungen miteinander teilen und sich über Kompetenzen austauschen zu können sowie Netzwerke zu erweitern.

Die KlimaHaus Agentur ist Partner von FIDEC. Für das KlimaHaus-Netzwerk von Partnerunternehmen, Beratern, Handwerkern und den italienweiten Networks war dies eine Gelegenheit, das Bewusstsein für Produkte und Dienstleistungen zu schärfen, die es Ihnen ermöglichen, effiziente und nachhaltige Gebäude zu errichten.

7.15 FIDEC: Collaborazione ANCE – CasaClima

Il 21 novembre 2018 si è tenuto il primo FIDEC - Forum Italiano delle Costruzioni a Milano, organizzato da ANCE.

Con questo evento ANCE ha invitato a “casa propria” i diversi attori della filiera delle costruzioni, affinché le imprese associate possano incontrare le esperienze più significative, positive e replicabili per scambiarsi competenze ed allargare la propria rete di rapporti, mettendo al centro la “voglia di ripartire” (così anche il titolo dell’evento).

L’Agenzia CasaClima è Partner di FIDEC e per la rete costituita da aziende partner, consulenti, artigiani e network territoriali è l’occasione di far conoscere i prodotti e servizi che consentono di costruire edifici efficienti e sostenibili, anche economicamente.



8. Weiterbildung und Kurstätigkeit

Formazione e corsi



Beratung und Ausbildung von Planern, Handwerkern, Facharbeitern und Bauherren zu Themen der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit gehören zu den Grundpfeilern der KlimaHaus Agentur. Über 39.000 Personen haben von diesem Angebot schon Gebrauch gemacht.

2018 wurden 105 Kurse organisiert, an denen insgesamt 1.600 Personen teilgenommen haben. Zu diesen kommen die ungefähr 2.000 Teilnehmer der CasaClima Tour dazu.

Die Agentur hat eine breit gefächerte Facette an Kurstypen angeboten (Seminare und KlimaHaus Kurse). Es handelt sich

La consulenza e la formazione per progettisti, artigiani, maestranze e committenti sulle tematiche dell'efficienza energetica e dell'edilizia sostenibile rappresentano un altro pilastro portante dell'attività dell'Agenzia CasaClima. Complessivamente oltre 39.000 persone hanno già usufruito dell'offerta formativa CasaClima.

Nel 2018 sono stati organizzati 105 corsi di formazione, scelti da un'offerta ampia e differenziata, ai quali hanno partecipato complessivamente 1.600 professionisti. A questi si aggiungono i circa 2.000 partecipanti agli eventi formativi del CasaClima Tour. Il piano formativo si differenzia in corsi base, corsi

dabei um Basiskurse, weiterführende Seminare für Planer, Praxiskurse für Planer und Handwerker, spezifische Kurse für Handwerker und Bauherren (Informationskurs).

Auch im Jahr 2018 wurden neue Kurse über spezielle Technologien entwickelt, die von besonderem Interesse für alle Fachleute des Bausektors sind: von technischen Fragen in Zusammenhang mit dem korrekten Umgang von abgeschirmten Elementen, um den Verbrauch zu senken und den Komfort im Sommer zu verbessern, bis hin zu neuen Möglichkeiten und neuen Auflagen, die sich aus der schrittweisen Ausweitung der Verpflichtung bezüglich des Einsatzes von BIM-Systemen bei der Planung ergeben.

2018 war auch das Jahr, in dem die Summerschool zum ersten Mal in einem KlimaHotel stattfand. Die Kursteilnehmer, die am Kurs „Esperto JR“ und „Costruire in legno“ teilnahmen, hatten als erste die Möglichkeit, die Qualität und den Komfort eines Holzbaus zu erleben, der nach den Umweltkriterien von KlimaHaus gebaut wurde.

Bezüglich der Zusammenarbeit mit den nationalen Berufskammern wurde die Akkreditierung als „Provider“ mit dem Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI) und mit dem Consiglio Nazionale dei Geometri (CNG) erneuert. Außerdem wurde die Zusammenarbeit mit den Berufskammern ausgebaut, nicht nur im Hinblick auf die Ausstellung der Credits, die für die Weiterbildung der Techniker verpflichtend sind, sondern auch im Hinblick auf eine gemeinsame Ausarbeitung von Kursen. Verschiedene Kammern und Berufskollegien haben die Qualität der KlimaHaus Weiterbildung anerkannt und haben sowohl dafür geworben als auch Kurse in den jeweiligen Sitzen angeboten.

Von besonderer Bedeutung sind die Abkommen mit den Kammern und den Berufskollegien der Provinz Bozen, die den Technikern der Provinz den Zugang zur vergünstigten Weiterbildung ermöglichen und sie auf dem Laufenden halten, was das Weiterbildungsangebot in deutscher und in italienischer Sprache angeht.

Um KlimaHaus in ganz Italien an den Mann zu bringen, können Partneragenturen, regionale Netzwerke und alle Unternehmen und Vereinigungen, die daran interessiert sind, sämtliche KlimaHaus Kurse des Weiterbildungskataloges anbieten. Im Besonderen wurden verschiedene Kurse für Planer in den südlichen Landesteilen mit sehr guten Ergebnissen organisiert. Die Teilnehmerzahl war hoch und die Rückmeldung stets positiv.

specialistici e di specializzazione breve per progettisti, corsi di posa in opera per progettisti e artigiani, corsi per artigiani e per committenti (corso informativo).

Anche il 2018 ha visto lo sviluppo di nuovi corsi a catalogo su tecnologie specialistiche di particolare interesse per i professionisti dell'edilizia: dai temi tecnici legati alla corretta gestione degli elementi schermati al fine del contenimento dei consumi e dell'ottimizzazione del confort nel periodo estivo, fino alle nuove opportunità e nuovi oneri che derivano dall'estensione progressiva dell'obbligo di utilizzare sistemi BIM nella progettazione.

È stato anche l'anno durante il quale per la prima volta le Summerschool si sono svolte in un KlimaHotel. I corsisti che hanno partecipato in modalità residenziale ai corsi “Esperto JR” e “Costruire in legno” hanno avuto la possibilità di provare in prima persona la qualità e il confort di un edificio in legno costruito secondo gli standard di certificazione ambientale CasaClima. Nel corso del 2018 l'Agenzia ha mantenuto l'accreditamento quale “Provider” per la formazione presso il Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI) e il Consiglio Nazionale dei Geometri (CNG), e sono state contestualmente ampliate le collaborazioni con gli Ordini e i Collegi Professionali provinciali, non solo per il rilascio dei crediti formativi necessari per la “formazione continua” dei professionisti, ma sempre più per lo svolgimento di corsi in collaborazione con gli stessi. Diversi Ordini e Collegi professionali hanno riconosciuto la qualità della formazione CasaClima promuovendo i corsi presso i propri iscritti ed ospitandoli presso le proprie sedi.

Di particolare importanza sono gli accordi sottoscritti con gli Ordini e i Collegi professionali della Provincia di Bolzano, che consentono ai professionisti della provincia di accedere alla formazione a importi agevolati e rimanere sempre informati sull'offerta formativa in lingua tedesca e italiana. Con un grande sforzo organizzativo e con l'obiettivo di diffondere la qualità CasaClima in tutto il territorio nazionale, si è deciso di mettere a disposizione delle Agenzie affiliate, dei network territoriali, e di tutti gli enti ed associazioni che ne facciano richiesta, ogni corso presente sul catalogo formativo.

In particolare sono stati realizzati diversi corsi per progettisti nelle regioni dell'Italia meridionale con un ottimo riscontro in termini di partecipanti e un ottimo apprezzamento della capa-

”

Mit dem Masteraufbaustudiengang bilden wir Fachleute aus, die fähig sind, in ökologischer und verantwortungsvoller Hinsicht, die verschiedenen Aspekte der nachhaltigen und umweltverträglichen Planung auf architektonischen und städtebaulichen Niveau zu entwickeln und koordinieren.

Wittfrida Mitterer,
Direktorin des Masters CasaClima-Bioarchitettura

Die Kurse im Süden legen ihren Fokus mehr auf den sommerlichen Wärmeschutz. Hier erweist sich die Berechnungssoftware als besonders nützlich, da sie eine dynamische Gebäudesimulation und die genaue Einschätzung des Verhaltens eines Gebäudes unter unterschiedlichen klimatischen Bedingungen ermöglicht.

Lediglich der Beraterkurs kann nicht überall angeboten werden, der in zwei Teilen im Jahr nur in Bozen angeboten wird. Für ihn können jedoch verschiedene Spezialisierungskurse angerechnet werden.

Im zweiten Semester von 2018 hat die Weiterbildungsabteilung der Agentur neue Fernunterrichtskurse (Onlinekurse) entwickelt. Dank der Zusammenarbeit und dem Abkommen mit Tecnoacademy sind der Grundkurs für Planer (auf Italienisch), der Kurs „Appunti in Cantiere und andere Kurse und Weiterbildungsseminare seit Januar 2019 auch online verfügbar. So hat man die Möglichkeit, die Ausbildung oder jährliche Weiterbildung direkt von zu Hause aus durchzuführen, die Zeit optimal zu nutzen und Reisekosten zu sparen.

8.1 KlimaHaus Master

Im Jahr 2018 war die KlimaHaus Agentur an der Organisation zahlreicher Module des KlimaHaus Masteraufbaustudiengangs an verschiedenen italienischen Universitäten beteiligt. Der Studiengang wurde sowohl von jungen Uniabsolventen als auch von erfahrenen Fachleuten besucht. Der Masterstudiengang wird im Rahmen der Ausbildung zum KlimaHaus Berater anerkannt.

Die Agentur hat außerdem mit ihren Referenten didaktische Methoden und Kurse entwickelt, um Studenten auf die Abschlussprü-

”

Con il 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,
Direttrice Master CasaClima-Bioarchitettura

Die Kurse im Süden legen ihren Fokus mehr auf den sommerlichen Wärmeschutz. Hier erweist sich die Berechnungssoftware als besonders nützlich, da sie eine dynamische Gebäudesimulation und die genaue Einschätzung des Verhaltens eines Gebäudes unter unterschiedlichen klimatischen Bedingungen ermöglicht.

Rimane escluso da questa possibilità il solo corso per Consulenti, che viene svolto in due edizioni all'anno nella sede e per il quale vi è la possibilità di vedersi riconosciuta la frequenza ad eventuali corsi specialistici ritenuti equipollenti ai moduli del corso. Nel secondo semestre del 2018 il reparto formazione dell'Agenzia è stato impegnato nella strutturazione dei nuovi corsi di formazione a distanza (FAD). Grazie all'accordo ed alla collaborazione con Tecnoacademy da gennaio 2019 il corso Base per Progettisti, il corso Appunti di Cantiere, ed altri corsi e seminari formativi sono disponibili on-line. Tutti i professionisti italiani hanno la possibilità di iniziare il proprio percorso formativo o ottemperare alla formazione continua annuale direttamente da casa propria, ottimizzando la gestione del proprio tempo e risparmiando i costi di trasferta.

8.1 Master CasaClima

Nel 2018 l'Agenzia è stata coinvolta da alcune Università italiane nell'organizzazione di Master di II livello, frequentati sia da giovani neolaureati che da professionisti già affermati. I percorsi formativi dei master risultano riconosciuti ed integrati nel percorso formativo per diventare Consulente CasaClima.

In particolare l'Agenzia ha sviluppato e coordinato con i propri relatori il percorso didattico e le lezioni per la preparazione all'esame finale nel Master di II Livello Universitario "CasaClima e



fung des Masteraufbaustudiengangs “CasaClima e Bioarchitettura” an der LUMSA in Rom, des Masteraufbaustudiengangs “BEE – Building, Energy and Environment – CasaClima” an der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik der Freien Universität Bozen und des Masteraufbaustudiengangs „Bioedilizia ed efficienza energetica“ an der Universität von Cagliari vorzubereiten. Im Jahr 2018 hatten zahlreiche Studenten die Gelegenheit, ein Praktikum bei der KlimaHaus Agentur in Bozen zu absolvieren.

8.2 Mobilitätslehrgang

Ende 2017 wurde von der STA Südtiroler Transportstrukturen AG die Organisation des Mobilitätslehrganges 2018 ausgeschrieben, welcher schon 2016 stattgefunden hat. Die KlimaHaus Agentur hat sich an dieser Ausschreibung beteiligt und den Zuschlag erhalten. Das erarbeitete Konzept legt einen

Bioarchitettura” presso la LUMSA a Roma, nel Master di II livello “BEE – Building, Energy and Environment – CasaClima” della Facoltà di Scienze e Tecnologie della Libera Università di Bolzano e del Master di II livello in Bioedilizia ed efficienza energetica dell’Università di Cagliari. Nel corso dei mesi diversi studenti hanno avuto l’opportunità di svolgere il tirocinio curricolare presso la sede dell’Agenzia CasaClima a Bolzano.

8.2 Corso mobilità

Alla fine del 2017 la STA Strutture Trasporto Alto Adige Spa ha pubblicato un bando per l’organizzazione del corso mobilità 2018, che si era già svolto nel 2016. L’Agenzia CasaClima vi ha partecipato, ottenendo l’incarico. Il progetto si fondava sull’esperienza acquisita con la formazione CasaClima e si poneva l’o-



besonderen Fokus auf die Vermittlung von Erfolgsgeschichten im Alpenraum auf dem Gebiet der nachhaltigen Mobilität. Dies wurde für über 40 Teilnehmer, von Bürgermeistern über Verwalter bis hin zu Freiberuflern und angehenden Mobilitätsexperten zwischen Mai und Oktober in fünf Modulen in Bozen umgesetzt und mittels einer Exkursion in die Schweiz. Neben dem NOI Techpark gab es Schauplätze im Safety Park und im Wasserstoffzentrum. Neben Expertenvorträgen und klassischen Lehrmodulen wurden auch Arbeitstische und Gruppenarbeiten organisiert. Am Ende des Lehrganges, der Weiterbildungscredits aller relevanten Berufskollegien erhielt, wurde den Teilnehmern ein Feedbackbogen ausgehändigt, der durchwegs positive Noten für Konzeption und Abwicklung des Lehrganges enthielt.

Die Agentur hat somit erstmals auch im Bereich der Mobilität ihrem Auftrag Rechnung getragen, Initiativen zur Förderung der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit auszuarbeiten und umzusetzen. Insbesondere ergänzt sich dieses Angebot auch sehr gut mit den Inhalten des Programmes Klimagemeinde.

biiettivo di porre l'accento sulla divulgazione di storie di successo nel campo della mobilità sostenibile nell'arco alpino. Il progetto è stato realizzato per oltre 40 partecipanti tra maggio e ottobre attraverso 5 moduli svolti a Bolzano e un'escursione in Svizzera. Oltre al NOI Techpark sono state organizzate lezioni ed esercitazioni pratiche anche al Safety Park e nel Centro idrogeno. Non sono state svolte solo le classiche presentazioni ex cattedra, ma anche tavoli tematici e gruppi di lavoro. Alla fine del corso, che assegnava crediti formativi di tutti i rilevanti collegi e ordini professionali, i partecipanti hanno compilato una scheda per il feedback, che ha mostrato un incoraggiante apprezzamento per il lavoro di concezione e implementazione.

L'agenzia ha così per la prima volta espletato anche nel settore della mobilità l'incarico di includere nelle proprie attività iniziative per l'efficienza energetica che vadano oltre il solo settore edilizio.

9. Öffentlichkeitsarbeit – Relazioni pubbliche

Durch die Organisation von Tagungen, Informationsveranstaltungen und Messen, die CasaClima Tour, die Veröffentlichung von Fachbüchern, Informationsbroschüren und der KlimaHaus-Zeitschrift, 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.

Attraverso l'organizzazione di convegni, serate informative e fiere, il CasaClima Tour, la pubblicazione di libri specialistici, brochure informative e la rivista CasaClima e con regolari pubblicazioni sulla carta stampata e nella rete, dal portale ai media sociali (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 Messen, Konferenzen, Veranstaltungen

Die Fachmesse „Klimahouse“ in Bozen ist seit Jahren die Leitmesse Italiens im Bereich des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens. Mit 460 Ausstellern und über 35.000 Besuchern an vier Tagen aus ganz Italien und dem benachbarten Ausland war auch die Ausgabe 2018 ein voller Erfolg. Aufgrund der hohen Nachfrage von Ausstellern und Besuchern gibt es mittlerwei-

9.1 Fiere, conferenze e manifestazioni

La fiera specialistica „Klimahouse“ a Bolzano è da anni l'evento guida in Italia nel settore dell'efficienza energetica e della sostenibilità in edilizia. Con 460 aziende espositrici in quattro giorni ha registrato oltre 35.000 visitatori da tutta l'Italia e dall'estero. Sull'onda di questo grande successo hanno preso il via anche numerose edizioni itineranti in tutta Italia.



Foto: Marco Parisi

”

Dank der ausgezeichneten Zusammenarbeit von Agentur und Messe Bozen konnte sich die Klimahouse italienweit als Leitmesse für nachhaltiges und energieeffizientes Bauen etablieren.

Thomas Mur,
Direktor Messe Bozen

”

Grazie all'ottima collaborazione tra Agenzia e Fiera Bolzano Klimahouse si è affermata come fiera guida per l'edilizia sostenibile e l'efficienza energetica in Italia.

Thomas Mur,
Direttore della Fiera Bolzano

le zahlreiche regionale Ableger der Messe in ganz Italien. Der alljährliche internationale 2-tägige KlimaHaus-Kongress, den die Agentur als zentrale Veranstaltung der Klimahouse-Messe in Bozen organisiert, konnte seine Rolle als Innovationsdrehscheibe und Publikumsmagnet einmal mehr bestätigen. Auch für die Ausgabe 2018 konnten wieder hochkarätige internationale Starreferenten gewonnen werden wie etwa Eric Höweler, Patrick Lüth, Dietmar Eberle oder Gianmichele Calvi. An den zwei Kongresstagen nahmen über 950 Interessierte teil.

Vom 13. bis zum 15. April 2018 fand die Ausgabe der Klimahouse Toscana im Nelson Mandela Forum in Florenz statt. Klimahouse Toscana bot ein reichhaltiges Informations- und Weiterbildungsprogramm mit Fachtagungen, Präsentationen, Workshops und Ausstellungen. Daneben gab es technische Besichtigungen von Gebäuden, die nach KlimaHaus-Standards errichtet wurden, um Experten und Interessierten die Möglichkeiten des energieeffizienten Sanierens und Bauens auch in ihrer Region näher zu bringen.

2018 waren Mitarbeiter der KlimaHaus Agentur auf ca. 220 Kongressen, Tagungen, Seminaren und anderen öffentlichen Veranstaltungen mit einem eigenen Beitrag vertreten. Von der KlimaHaus Agentur wurden alleine oder in Zusammenarbeit mit Partnern über 20 Fachkongresse bzw. Tagungen sowie verschiedene weitere Veranstaltungen (u.a. KlimaHaus Awards, CasaClima Tour, Pressekonferenzen, Eisblockwetten, usw.) organisiert. Dass KlimaHaus zunehmend auch die internationale Aufmerksamkeit auf sich zieht, zeigt die wachsende Anzahl der Vorträge, zu welchen die Agentur auf Tagungen und Veranstaltungen im Ausland eingeladen wird.

Il congresso internazionale CasaClima, organizzato ogni anno dall'Agenzia e della durata di due giorni come centrale momento di dibattito della fiera, ha confermato il suo ruolo innovatore e aggregativo. Anche nel 2018 ha presentato relatori di rilievo internazionali, come Eric Höweler, Patrick Lüth, Dietmar Eberle o Gianmichele Calvi. Alla due giorni hanno partecipato 950 interessati.

Dal 13 al 15 aprile 2018 si è svolta Klimahouse Toscana, questa volta al Nelson Mandela Forum di Firenze. La fiera ha offerto un ampio programma di informazione e formazione attraverso convegni, presentazioni, workshop e esposizioni.

A lato di queste iniziative sono state organizzate visite a edifici certificati CasaClima per avvicinare esperti e interessati alle possibilità del costruire e risanare energeticamente efficiente anche nella loro regione.

Nel 2018 i collaboratori dell'Agenzia hanno partecipato con una propria relazione a circa 220 eventi tra congressi, convegni, seminari e altri eventi pubblici.

L'Agenzia stessa ha organizzato da sola o in collaborazione oltre venti congressi o convegni specialistici e diverse altre manifestazioni (tra gli altri: CasaClima Award, CasaClima Tour, conferenze stampa, sfide del cubo di ghiaccio, ecc).

A conferma dell'attrattività ormai internazionale dell'Agenzia aumentano anche i suoi interventi all'estero.

9.2 CasaClima Tour

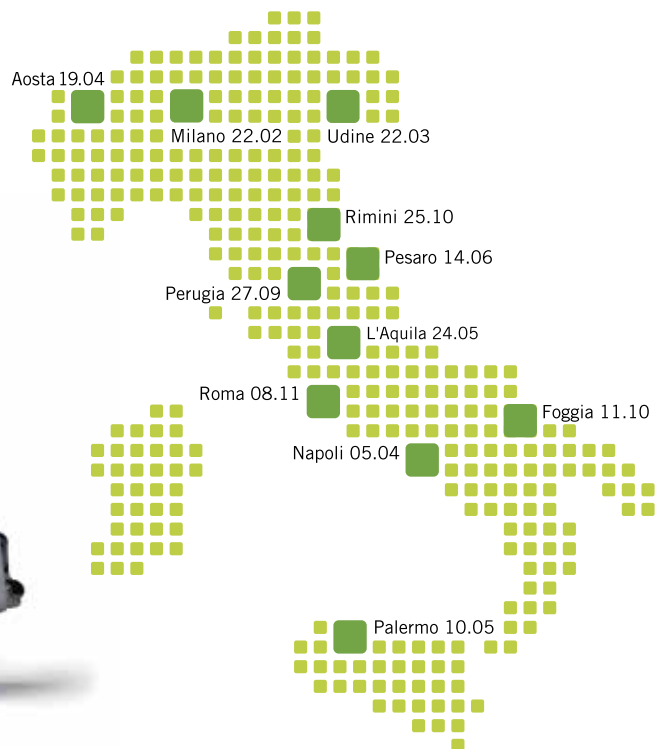
Seit 2015 organisiert die Agentur die Tagungsreihe „CasaClima Tour“. Über die kostenlosen Weiterbildungsveranstaltungen in ausgewählten Städten soll KlimaHaus und die Standards des nachhaltigen und energieeffizienten Bauens einem breiten Publikum nähergebracht werden. Aufgrund des Erfolgs wurde die Tour auch in den darauffolgenden Jahren weitergeführt.

Folgende Etappen wurden 2018 durchgeführt: Mailand am 22.2, Udine am 22.3, Neapel am 5.4, Aosta am 23.4, Palermo am 10.5, L’Aquila am 24.5, Pesaro am 14.6, Perugia am 27.9, Foggia am 11.10, Rimini am 25.10 und Rom am 8.11.

9.2 CasaClima Tour

Dal 2015 l’Agenzia organizza il “CasaClima Tour“, una carovana di convegni in tutta Italia. Attraverso eventi formativi gratuiti in città scelte si intende diffondere CasaClima e gli standard dell’edilizia sostenibile ed efficiente a un vasto pubblico. Visto il successo il Tour ha proseguito il suo viaggio anche negli anni successivi.

Le tappe del 2018 si sono svolte nelle seguenti città: Milano 22.2, Udine 22.3, Napoli 5.4, Aosta 23.4, Palermo 10.5, L’Aquila 24.5, Pesaro 14.6, Perugia 27.9, Foggia 11.10, Rimini 25.10 e Roma 8.11.



9.3 Beratung und KlimaHaus Infoabende

Im Jahr 2016 hat die KlimaHaus Agentur damit begonnen, eine Reihe an Abendveranstaltungen in Südtirols Gemeinden zu organisieren, um die Bevölkerung und interessierte Berufsgruppen über die Neuerungen im Bereich des nachhaltigen Bauens zu informieren. Auf den Informationsveranstaltungen werden Bauherren und Planern die wichtigsten Neuerungen zu folgenden Themen vermittelt: das Programm KlimaGemein-

9.3 Consulenze e eventi informativi

Nel 2016 l’Agenzia CasaClima ha iniziato a organizzare una serie di incontri serali nei comuni dell’Alto Adige, per informare la popolazione e i settori professionali interessati sulle novità nel campo dell’edilizia sostenibile.

Durante queste iniziative progettisti e committenti hanno potuto informarsi sugli ultimi sviluppi in questi campi: il programma

de, Qualität, Komfort und Behaglichkeit; die neue technische KlimaHaus Richtlinie; der neue Mindeststandard KlimaHaus A; nachhaltiges Bauen mit KlimaHaus Nature; Energiebonus, Landesförderungen, Steuerabschreibungen, Conto Termico und TEE; KlimaHaus Energiecheck und energetische Sanierungen. Diese Veranstaltungsreihe wurde 2018 weitergeführt und führte die Agentur nach St. Ulrich und Lana.

Für Interessierte, die mit den Experten der KlimaHaus Agentur ihre Projekte besprechen und sich über Neuigkeiten informieren möchten, bietet die Agentur jeden ersten Donnerstag des Monats von 14 bis 16 Uhr ein kostenloses Beratungsangebot an.

9.4 KlimaGemeinde Festakt und Jahresveranstaltung TUNE

Am Dienstag, den 13. November 2018, fand das jährliche Event des Interreg Projektes TUNE Italien-Österreich statt, das von zahlreichen Vertretern der Gemeinden des Veneto, von Friaul-Julisch Venetien, Kärnten und Südtirol besucht wurde.

Am Abend folgte das informelle TUNE World Café, bei dem die Teilnehmer die Gelegenheit hatten, sich über nachhaltige Mobilität, energetische Planung, Energieeffizienz von Gebäuden, den Gebrauch von erneuerbaren Energien und über kreative Kommunikationsmaßnahmen auszutauschen. Anschließend wurden offiziell die KlimaGemeinde Zertifikate übergeben, die an verschiedene Südtiroler Gemeinden gingen, die für ihr Bemühen für mehr Umweltschutz ausgezeichnet wurden.

Abtei, Sexten und Terenten haben die Kategorie KlimaGemeinde Bronze erreicht, während die Gemeinden Eppan, Jenesien, Truden, Innichen und Bozen die KlimaGemeinde Silver-Eea-Zertifizierung erhalten haben.

9.5 KlimaHaus Awards

Am 14. September 2018 wurden im NOI Techpark in Bozen die Awards 2018 vergeben, mit welchen die besten KlimaHäuser des zurückliegenden Jahres ausgezeichnet wurden. Die Verleihung der begehrten Preise fand bereits zum 16. Mal statt.

Mit dem „Golden Cube“ werden Planer und Bauherrn prämiert, die energieeffizientes und nachhaltiges Bauen besonders ge-

ComuneClima, qualità, comfort e benessere; la nuova direttiva CasaClima; edilizia sostenibile con CasaClima Nature; bonus energia, contributi provinciali, detrazioni fiscali, Conto Termico e TEE; Energy-Check CasaClima e risanamento energetico.

Nel 2018 le serate sono proseguite e hanno portato l'Agenzia a Ortisei e a Lana.

Per tutti coloro che sono interessati a discutere con gli esperti CasaClima i loro progetti o eventuali problemi o informarsi sulle novità l'Agenzia offre due ore di consulenza gratuita dalle 14 alle 16 ogni primo giovedì del mese.

9.4 Cerimonia ComuneClima ed evento annuale TUNE

Martedì 13 novembre 2018 al NOI Techpark di Bolzano si è tenuto l'evento annuale del progetto Interreg Italia - Austria TUNE che ha visto la numerosa partecipazione di rappresentanti dei Comuni del Veneto, del Friuli Venezia Giulia, della Carinzia e dell'Alto Adige. La serata si è aperta in modo informale con il TUNE World Café, durante il quale i partecipanti hanno avuto la possibilità di conoscere e scambiare tra di loro buone pratiche nell'ambito della mobilità sostenibile, della pianificazione energetica, dell'efficienza energetica degli edifici, dell'utilizzo di energia da fonti rinnovabili e delle misure di comunicazione creative. A seguire ha preso avvio la cerimonia ufficiale di consegna delle certificazioni ComuneClima che ha visto premiati per il loro impegno a tutela del clima diversi ComuniClima altoatesini. Badia, Sesto, e Terento hanno raggiunto la categoria ComuneClima Bronze mentre ai Comuni di Appiano, San Genesio, Trodena, San Candido e Bolzano è stata consegnata la certificazione ComuneClima Silver-eea.

9.5 CasaClima Awards

Il 14 settembre 2018 al NOI Techpark di Bolzano sono stati consegnati gli Awards 2018, che premiano le migliori CaseClima dell'anno precedente. La premiazione si è svolta già per la 16esima volta.

Il cubo d'oro premia progettisti e committenti che interpretano l'edilizia energeticamente efficiente e sostenibile in modo par-



lungen und innovativ interpretieren. Die Sieger wurden aus den insgesamt 1.446 im Jahr 2017 zertifizierten Projekten ermittelt und vereinen - unabhängig von Architekturstil, Bauweise oder Materialwahl – einen geringen Energieverbrauch, ein gesundes und behagliches Innenraumklima und eine gute Ökobilanz mit planerischer Freiheit und den Bedürfnissen der Bauherren.

Fünf Preisträger und ein Sonderpreis wurden von einer Fachjury ausgewählt, der Sieger des begehrten Publikumspreises wurde bereits zum fünften Mal über ein Online-Voting ermittelt. Auf www.klimahaus-awards.it stellten sich 19 Gebäude der Wahl, die es bis in die Endrunde geschafft haben. Unter den Siegerprojekten, finden sich private und öffentliche Gebäude, Wohn- und Nichtwohngebäude, Neubauten und Sanierungen.

Das erste Mal wurden während der Veranstaltung auch Baufirmen bzw. Bauträger mit dem sogenannten „Fidelity Cube“ prämiert. Die Preise gingen an die Genossenschaft ABITcoop aus Modena und an Green Design Ecobuilding aus Pove di Grappa. Beide Unternehmen haben KlimaHaus zu ihrem normalen Neubaustandard erklärt und zertifizieren alle Gebäude mit dem KlimaHaus Qualitätssiegel.

Die Veranstaltung wurde im Zeichen des Dankes an alle Bauherren, Planer, Handwerker und Bauunternehmen abgehalten: Denn sie sind es, die den KlimaHaus Gedanken fördern und damit Energieeffizienz, Wohnkomfort und Klimaschutz vorantreiben.

ticolarmente riuscito e innovativo. I vincitori sono stati scelti da una rosa di 1446 progetti certificati nel 2017 e rappresentano il denominatore comune tra un basso consumo energetico, un clima interno salubre e confortevole e un buon bilancio ecologico, le esigenze di libertà progettuali e costruttiva dei committenti, a prescindere dallo stile architettonico, dalle tecnologie costruttive e dai materiali utilizzati.

Cinque vincitori sono stati scelti da una giuria di esperti, mentre il primo classificato per l'ambito premio del pubblico già per la quinta volta è stato scelto attraverso una votazione online. Sul sito www.casaclima-awards.it si poteva scegliere tra 19 edifici. Tra i progetti vincitori, provenienti da tutta l'Italia, figurano edifici pubblici e privati, residenziali e non, nuovi e risanati.

Per la prima volta è stato assegnato il “Fidelity Cube”, che premia ditte e committenti. Per il 2018 si tratta della cooperativa ABITcoop di Modena e di Green Design Ecobuilding di Pove di Grappa. Le due società hanno scelto CasaClima come loro abituale sistema di riferimento, con il quale certificano tutti gli edifici costruiti.

La manifestazione si è svolta all'insegna della gratitudine verso tutti i committenti, progettisti, artigiani e imprese edili: sono loro che promuovono CasaClima e con essa l'efficienza energetica, il comfort abitativo e la tutela del clima.



9.6 Pressearbeit und Kundenzeitschrift

Die Zeitschrift „CasaClima - DueGradi“ erschien auch 2018 drei Mal in italienischer Sprache mit einer Auflage von jeweils 18.000 Exemplaren. Anlässlich der Klimahouse Messe in Bozen erschien wie gewohnt eine Ausgabe der „Energie&Haus“ in deutscher Sprache, die in Zusammenarbeit mit der größten Südtiroler Tageszeitung an 42.000 Südtiroler Haushalte versendet wurde. Die Zeitschriften, die neben dem Postversand auf zahlreichen Veranstaltungen in ganz Italien kostenlos verteilt wird, erfreut sich hoher Beliebtheit und verzeichnet auch in seiner Online-Ausgabe viele Zugriffe.

Auch im Jahr 2018 wurde die Zusammenarbeit mit der Dolomiten-Beilage „Wirtschaftskurier“ fortgesetzt. Im Laufe des Jahres wurden 23 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. Darüber hinaus wurden zahlreiche Fachartikel für verschiedene Zeitschriften verfasst.

9.6 Stampa e rivista CasaClima

La rivista “CasaClima – DueGradi” anche nel 2018 è stata pubblicata tre volte in lingua italiana con tiratura di 18.000 copie. In occasione della fiera Klimahouse di Bolzano come al solito è stata pubblicata anche la versione tedesca “Energie&Haus”, che in collaborazione con il maggiore quotidiano altoatesino è stata inviata a 42.000 nuclei familiari. Le riviste sono state distribuite per posta o gratuitamente durante le iniziative alle quali ha partecipato CasaClima, godendo dell’ottimo apprezzamento dei lettori anche nella versione online.

Inoltre è proseguita la collaborazione con il “Wirtschaftskurier”, allegato al quotidiano Dolomiten. Durante l’anno sono stati pubblicati 23 articoli, veicolati attraverso la rubrica “Nachhaltig Bauen und Wohnen – Eine Information der KlimaHaus Agentur”. Per la rubrica settimanale del quotidiano Alto Adige “CasaClima informa” sono stati prodotti 51 articoli. Sono stati inoltre redatti numerosi articoli su temi specialistici per diverse riviste.

9.7 Webauftritt und Social Media

Die Internetseite www.klimahausagentur.it - www.agenziacasaclima.it wurde im Jahr 2018 etwa 240.000 mal besucht, wobei die Nutzer über 800.000 KlimaHaus-Seiten aufrufen. Die Zahl der registrierten Newsletter-Abonnenten stieg im Jahr 2018 auf 24.500, insgesamt wurden 19 Newsletter versandt. Die KlimaHaus Agentur differenziert ihren Facebook-Auftritt zwischen dem allgemeinen KlimaHaus Profil und einer Seite für die Weiterbildung. Diese Seite, die sich auf Inhalte der Weiterbildungsabteilung beschränkt, verzeichnete zum 31.12.2018 bereits 3.300 Likes, die allgemeine Seite hingegen konnte 10.007 zählen. Insgesamt wurden 180 Posts darauf veröffentlicht. Auch auf Twitter hat die Zahl der Follower zugenommen. Die User, die unseren Tweets folgen, sind auf 1.966 gestiegen. Auf der Plattform LinkedIN hat die KlimaHaus Agentur über 3.800 Follower. 2018 wurde auch ein Instagram-Profil eingerichtet, das bereits bis zum 31.12.2018 über 500 Follower aufwies.

9.8 KlimaHaus Vademecum

Die neueste Veröffentlichung der KlimaHaus Erscheinungen ist ein Leitfaden zum richtigen Bauen „Casa come? CasaClima“. Das Buch soll keine Anweisungen zum „Do it yourself“ geben, sondern eine technische Hilfe sein. Er ist kostenlos und leicht verständlich für all diejenigen geeignet, die den Weg des Bauens oder Sanierens des Eigenheims einschlagen wollen. Der Leitfaden soll Zweifel aus dem Weg räumen und Informationen zur gewünschten Immobilienart, zu Bautechniken, verfügbaren Materialien, zum Energiekonzept und dem zu erwartenden Wohnkomfort vermitteln. Der Leitfaden wurde auf der Klimahouse Messe 2019 vorgestellt und wird allen Interessierten ab April 2019 kostenlos ausgehändigt.



9.7 Sito internet e media sociali

Il sito internet www.klimahausagentur.it - www.agenziacasaclima.it nel 2018 è stato visitato da circa 240.000 contatti con gli utenti che hanno aperto oltre 800.000 pagine CasaClima. Il numero degli iscritti alla newsletter nel 2018 è cresciuto a 24.500 interessati che hanno ricevuto in tutto 19 comunicazioni. La presenza su facebook dell’Agenzia si divide tra la pagina generale e quella dedicata alla formazione. Questa pagina abbastanza giovane, concentrata sulla proposta formativa, al 31.12.2018 contava 3.300 fan, quella generale 10.007. Complessivamente sono stati pubblicati 180 post. Gli utenti che seguono l’account Twitter dell’Agenzia sono saliti a 1.966. Su LinkedIN infine l’Agenzia conta oltre 3.800 follower.

Nel 2018 è stato attivato anche un profilo Instagram, che al 31.12.2018 contava già oltre 500 follower.

9.8 Vademecum CasaClima

L’ultimo nato nella famiglia CasaClima è il vademecum del buon costruire. “Casa come? CasaClima” - Non vuole essere un libro per il “fai da te” ma un supporto tecnico, gratuito e di facile lettura, per chi vuole intraprendere il percorso di costruire o ristrutturare la propria casa o il proprio alloggio. Il vademecum potrà contribuire a chiarire i dubbi e dare informazioni sul tipo di abitazione voluta, le tecniche costruttive, i materiali disponibili, la prestazione energetica da raggiungere e i livelli di comfort attesi. Il vademecum è stato presentato nella versione non definitiva durante la fiera Klimahouse 2019 e verrà consegnato gratuitamente a tutti gli interessati da aprile 2019.



9.9 MiniNOI

Am 13. Oktober fand im Bozner Techpark eine Initiative für Kinder, das „MiniNOI“ statt. Anhand bildlicher Beispiele und empirischer Spiele versuchte KlimaHaus, die Sechs- bis Zwölfjährigen für den Klimaschutz zu sensibilisieren.

9.10 Neuer KlimaLand Webauftritt

Um die Bevölkerung am besten in das Projekt einzubinden, das sich für die Verwirklichung eines wortwörtlichen Klimalandes einsetzt, wurde ein neues Webportal gegründet, das seit Dezember 2018 online ist. Unter www.klimaland.bz erfährt man alles zu den Initiativen, Partnern und Neuheiten in Sachen Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Das Portal wurde von der Landesagentur für Umwelt, der Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus und dem Ökoinstitut Südtirol/Alto Adige gegründet.

Den Bürgern und Bürgerinnen soll gezeigt werden, mit welchen konkreten Maßnahmen man tagtäglich zum Umweltschutz beitragen kann: Von Förderungen des Landes, über Events hin zur Möglichkeit, den eigenen ökologischen Fußabdruck zu berechnen und der Ex-Novo-Plattform für ein bewusstes und klimafreundliches Konsumverhalten, auf der Interessierte Second-Hand-Angebote veröffentlichen oder Reparatur-Dienstleister finden können.

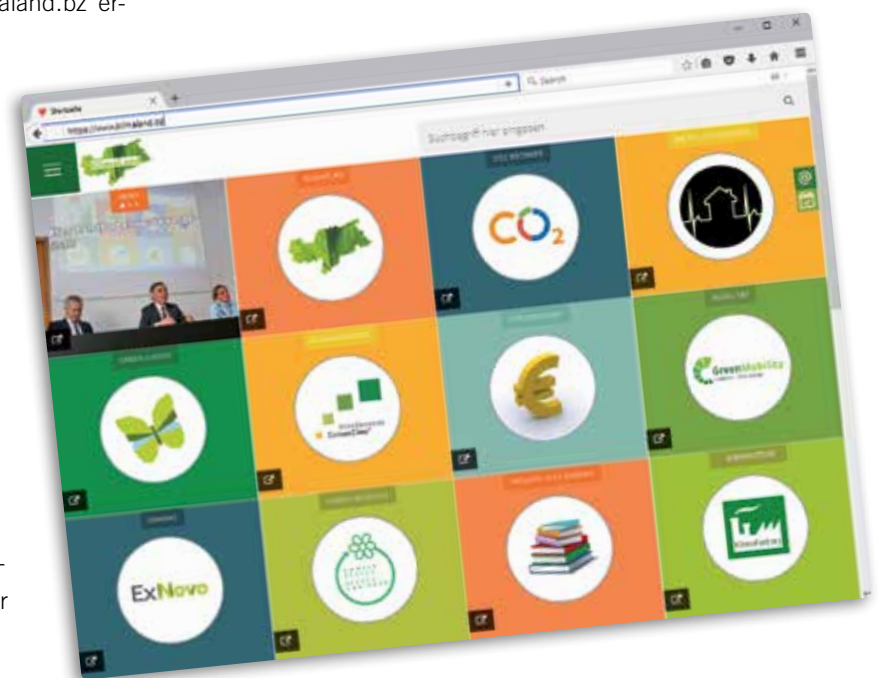
9.9 MiniNOI

Il 13 ottobre si è svolta al Techpark bolzanino un'iniziativa per ragazzi dal titolo MiniNOI. Attraverso esempi suggestivi e giochi empirici CasaClima ha provato in quel contesto a sensibilizzare il pubblico dell'età compresa tra 6 e 12 anni alle esigenze di tutela del clima.

9.10 Nuovo sito KlimaLand

Per coinvolgere al meglio la popolazione nel progetto che punta alla creazione di un vero e proprio Klimaland Alto Adige, è stato creato un nuovo portale web che è online dal 17 dicembre. All'indirizzo www.klimaland.bz si possono trovare tutte le informazioni su iniziative, partner e novità legate alla tutela del clima e dell'ambiente in Alto Adige. Il portale è frutto della collaborazione fra la Provincia di Bolzano, l'Agenzia per l'ambiente, l'Agenzia CasaClima e l'Ökoinstitut.

L'idea di fondo è quella di mostrare ai cittadini quali sono le misure concrete che si possono mettere in atto, quotidianamente, per dare un contributo pratico alla tutela dell'ambiente: Dalle agevolazioni agli studi, dagli eventi alla possibilità di calcolare online il proprio impatto sull'ambiente in termini di emissioni di anidride carbonica, per terminare con ExNovo, la piattaforma per il consumo consapevole attraverso acquisti e vendite di oggetti di seconda mano, riparazioni e prestiti.





9.11 Union der Provinzen Italiens besucht KlimaHaus

Welche Wege Südtirol in Sachen Klimaschutz, Energieeinsparung und Schulbau eingeschlagen hat, darüber hat sich eine zwanzigköpfige Delegation italienischer Provinzen mit UPI-Präsident Achille Variati an der Spitze im November 2018 in Bozen ein Bild gemacht.

Das Interesse der Vertreter der italienischen Provinzen an der Südtiroler „Best-Practice“ war groß. Gesprochen wurde über die Bedeutung des Technologieparks in Sachen Innovation, Forschung und Nachhaltigkeit für Südtirol und Italien, über das KlimaLand Südtirol sowie über Erfolgsmodell KlimaHaus. Am folgenden Tag wurden neu errichtete Klima Häuser besucht, unter anderem auch die im Rahmen des EU-Projektes Sinfonia energetisch sanierten Sozialwohnbauten.

9.11 Unione delle province d'Italia visita CasaClima

Una delegazione composta da 20 rappresentanti di province e comuni italiani, guidati dal Presidente Achille Variati, nel novembre del 2018 ha svolto una visita in Alto Adige per toccare con mano i percorsi scelti dall'amministrazione provinciale nel campo della tutela del clima, dell'efficienza energetica e dell'edilizia scolastica.

Grande è stato l'interesse dei rappresentanti delle province italiane alle buone pratiche altoatesine. Si è parlato dell'importanza del Parco Tecnologico per l'Alto Adige e l'Italia nel campo dell'innovazione, della ricerca e della sostenibilità, del KlimaLand Alto Adige e del modello di successo CasaClima. Il giorno successivo la delegazione ha visitato diversi edifici certificati CasaClima, tra i quali anche gli edifici di edilizia sociale risanati all'interno del progetto UE Sinfonia.

10. KlimaHaus Netzwerk

La rete CasaClima



- Agenzia per l’Energia Alto Adige - CasaClima
Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus
- Agenzie convenzionate - Partneragenturen:
APE - Friuli/Venezia Giulia
ARRR - Firenze
AESS - Modena
Parco Nazionale Majella
Habitech - Trentino
ANEA - Napoli
- CasaClima Network
KlimaHaus Network



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.

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 ed implementano localmente un trasferimento di Know-How intorno al tema CasaClima attraverso la loro proposta formativa, anche se in alcuni casi all’inizio in forma meno impegnativa.

Zu den ersten gehören die Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia, die Agenzia Fiorentina per l'Energia und die Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile di Modena, zu den zweiten der „Parco Nazionale della Majella“ und die Agenzia Napoletana per l'Energia e l'Ambiente. Über die RENAEL-Mitgliedschaft (rete nazionale delle agenzie energetiche locali) soll die Zusammenarbeit mit weiteren Energieagenturen intensiviert werden.

Vor allem aber wurde in den letzten Jahren die Zusammenarbeit mit der staatlichen Energieagentur ENEA im Rahmen von gemeinsamen Projekten und Veranstaltungen ausgebaut. Zukünftig will man gemeinsam insbesondere die neuen Initiativen KlimaGemeinde und KlimaFactory in ganz Italien promoten. Für diesen Zweck wurde ein Abkommen mit ENEA unterzeichnet.

Um die Zusammenarbeit mit der Nachbarprovinz Trentino weiter zu vertiefen, wurde ein Abkommen mit Habitech auf den Weg gebracht (siehe 7.12).

10.2 KlimaHaus Networks

Neben der institutionellen Zusammenarbeit mit Partneragenturen ist KlimaHaus mittlerweile auch in ganz Italien durch die CasaClima Networks vertreten. In diesen regionalen Networks organisieren sich die lokalen KlimaHaus-Berater und versuchen in ihrer Region, Bürger, Bauherren, Handwerker, Unternehmen und die öffentliche Verwaltung in Sachen Energieeffizienz und Kli-

Tra i primi figurano l'Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia, l'Agenzia Fiorentina per l'Energia, e l'Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile di Modena. Con il Parco Nazionale della Majella e l'Agenzia Napoletana per l'Energia e l'Ambiente la collaborazione è più informale, con l'intento di preparare il terreno a maggiori cessioni di sovranità. Attraverso la collaborazione con RENAEL (rete nazionale delle agenzie energetiche locali) è veicolata la proposta di stringere rapporti più incisivi anche con altre agenzie per l'energia.

Nel contesto di progetti e manifestazioni comuni negli ultimi anni è stata intensificata considerevolmente la collaborazione con l'agenzia statale ENEA. Per il prossimo futuro esiste la volontà di promuovere in tutta Italia le iniziative ComuneClima e KlimaFactory. A questo scopo è stata firmato un accordo con ENEA.

Per approfondire la collaborazione con la provincia limitrova del Trentino è stato siglato un accordo con Habitech (vedi 7.12).

10.2 CasaClima Network

Oltre alla collaborazione istituzionale con agenzie partner CasaClima è presente in tutta Italia 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 cittadine e cittadini, com-



KlimaHaus Netzwerk Toscana – CasaClima Network Toscana

maschutz zu informieren und zu sensibilisieren. Dazu organisieren sie in Zusammenarbeit mit der Agentur Weiterbildungskurse, Eisblockwetten, Informationsveranstaltungen und vieles andere mehr. Nachdem die Agenzia Fiorentina per l'Energia in eine regionale Dachagentur überführt wurde und eine Neuverhandlung über die zukünftige Zusammenarbeit ansteht, hat man sich im beiderseitigen Einvernehmen auf die Gründung eines KlimaHaus Networks auch in der Toscana geeinigt, welches im Rahmen der Klimahouse Toscana 2018 in Florenz der Öffentlichkeit vorgestellt wurde und die Schlagkraft von KlimaHaus in der Toscana deutlich steigern sollte. Das Network wurde am 16. Oktober offiziell in Cascina gegründet.

mittenti, artigiani, imprenditori e le amministrazioni pubbliche. Inoltre i Network organizzano, anche in collaborazione con l'Agenzia, corsi, sfide del cubo di ghiaccio, iniziative informative e molto più. Vista la confluenza dell'Agenzia Fiorentina per l'Energia in un'agenzia regionale e la necessità di ridiscutere il rapporto di collaborazione si è deciso con reciproco consenso di fondare un Network anche in Toscana. Questo Network è stato presentato durante Klimahouse Toscana 2018 e dovrebbe aumentare considerevolmente l'efficacia dell'iniziativa CasaClima in Toscana. Il Network è stato fondato ufficialmente il 16 ottobre a Cascina.



”

Der KlimaHaus 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.

Alessandro Giuliani,
KlimaHaus Berater

”

Il consulente CasaClima trasferisce nel cantiere un sapere raro, frutto di esperienza e curiosità, aperto all'innovazione ma solidamente ancorato alle competenze.

Alessandro Giuliani,
Consulente 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 46 den Titel KlimaGemeinde Berater erhalten.

10.3 Consulente CasaClima

Consulente Energetico CasaClima è un titolo che identifica quei professionisti che hanno seguito un iter di formazione dell'Agenzia CasaClima, 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, 46 sono Consulenti ComuneClima.



© fotolia.com - Andres Rodriguez

10.4 KlimaHaus Partnerbetriebe

KlimaHaus hat in der Entwicklung von Standards und Initiativen stets auf eine starke Einbindung aller beteiligten Akteure gesetzt, neben Planern und ausführenden Handwerkern insbesondere auch der Hersteller von Bauprodukten und gebäudetechnischen Anlagen. Letztlich ist die Verfügbarkeit von technisch und wirtschaftlich attraktiven Alternativen Voraussetzung, um energieeffizientes und nachhaltiges Bauen auf einer breiten Basis von der Vision in die Praxis umsetzen zu können. Durch die entstandenen Synergien konnte Innovation gedeihen und anspruchsvolle, aber technisch auch machbare und für den Bürger erschwingliche Standards geschaffen werden. Unter diesem Gesichtspunkt war KlimaHaus sicherlich auch Innovationsmotor, der zu einer Win-Win-Situation für die Anliegen des Klimaschutzes gleichermaßen wie für die nachhaltige Bauwirtschaft geführt hat. Auch bei den Partnerbetrieben kann das Geschäftsjahr 2018 mit einer zufriedenstellenden Bilanz aufwarten. Zu Jahresende lag die Anzahl der KlimaHaus Partner bei insgesamt 142 Unternehmen.

10.4 Aziende Partner CasaClima

Nello sviluppo di standard e iniziative CasaClima ha sempre puntato molto sul forte coinvolgimento di tutti gli attori coinvolti. Oltre a progettisti e artigiani questo si riferisce in particolare modo alle aziende di servizi, prodotti e impianti per l'edilizia. In fin dei conti la disponibilità di alternative attraenti dal punto di vista tecnico ed economico è il presupposto per poter implementare un modo di costruire sostenibile ed energeticamente efficiente a un largo livello. Con le sinergie generate nell'arco degli anni poteva prosperare l'innovazione ed era possibile 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. Anche riguardo alle aziende partner il 2018 si chiude in modo soddisfacente. A fine anno 142 aziende facevano parte della famiglia Partner CasaClima.



”

Die Zusammenarbeit zwischen Naturalia-Bau und KlimaHaus besteht bereits seit vielen Jahren. Sie drückt sich in einer gewissen Verpflichtung zu hoher Bauqualität sowie im Schutz von Umwelt und Menschen aus und basiert auf unseren baubiologischen Lösungen.

Roland Gabasch,
Geschäftsführer Naturalia-Bau

”

Una collaborazione di lunga data quella tra Naturalia-Bau e CasaClima, che trova la sua naturale prosecuzione nell’impegno verso il costruire di qualità, nel rispetto dell’ambiente e delle persone, grazie alla salubrità certificata delle proprie soluzioni bioedili.

Roland Gabasch,
Direttore Naturalia-Bau

10.5 KlimaHaus Innovation Day

Die Stärke einer Einrichtung wie der KlimaHaus Agentur hängt zu einem großen Teil von der Fähigkeit ab, technisches Wissen, professionelle Erfahrungen, Best Practices im Bauwesen und Innovationen zu verbreiten und zu vernetzen. Genau das war das Ziel beim ersten Innovation Day, der am 14. September 2018 im NOI Techpark stattfand und dem gesamten KlimaHaus Netzwerk gewidmet war. Zahlreiche Techniker, Partnerunternehmen und Berater trafen sich an diesem Tag, um sich über neue nachhaltige und technisch neue Entwicklungen auf dem Markt der Bauprodukte zu informieren. Circa 30 Partnerunternehmen haben ihre Produkte in einer kurzen Präsentation am Vormittag vorgestellt. Am Nachmittag fanden die thematischen Tische statt, eine Art B2B, bei denen die Unternehmen direkt in Kontakt mit Technikern und anderen Interessierten treten konnten.

10.5 CasaClima Innovation Day

La forza di una struttura come quella dell’Agenzia CasaClima dipende molto dalla sua capacità di far circolare e mettere in rete conoscenze tecniche, esperienze professionali, buone pratiche costruttive e innovazioni. Questo è stato lo scopo del primo Innovation Day, tenutasi 14 settembre 2018 all’interno dei suggestivi spazi del NOI Techpark di Bolzano. Un’intera giornata con le varie componenti della rete CasaClima, tecnici, aziende partner, consulenti per incontrarsi, discutere e informarsi sui recenti sviluppi del mercato dei prodotti edili, sia dal punto di vista tecnologico che ambientale. Circa 30 aziende partner hanno presentato i loro prodotti con una breve relazione durante la mattinata per poi proseguire nel pomeriggio con i tavoli tematici, una sorta di B2B, dove le aziende si sono potute confrontare individualmente con tecnici e interessati.



KlimaHaus Partnerbetriebe – Aziende Partner CasaClima

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

KlimaHaus Agentur – Agenzia CasaClima

