

DEKRET DES GENERALDIREKTORS - DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE

Nr./n. 2021/05
vom / del 30.11.2021

Budget und Tätigkeitsprogramm der Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus für das Jahr 2022.

Nach Einsichtnahme in folgende Gesetze, Verwaltungsakte und Dokumente

Landesgesetz vom 23. Dezember 2010, Nr. 15, Artikel 14/bis, eingefügt mit Artikel 30 des Landesgesetzes vom 21. Dezember 2011, Nr. 15, betreffend die Gründung der Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus;

Beschluss der Landesregierung Nr. 478 vom 2. Mai 2017, mit welchem das Statut der Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus genehmigt wurde;

Art. 5 des Statutes der Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus, welcher die Befugnisse und Aufgaben des Generaldirektors/der Generaldirektorin der Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus festlegt;

Art. 9 des Statutes der Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus, zu Finanzjahr, Budget und Jahresabschluss;

verfügt der Generaldirektor der Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus

1. den Haushaltsvoranschlag (€ 4.222.456) der Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus und das dazugehörige Tätigkeitsprogramm für das Finanzjahr 2022, welche Bestandteile des vorliegenden Dekretes sind, zu genehmigen;
2. das gegenständliche Dekret im Sinne des Art. 9, des Statutes der Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus der Landesregierung zur Genehmigung vorzulegen.

Budget e piano di attività dell'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima per l'anno 2022.

Preso atto delle seguenti leggi, atti amministrativi e documenti

Legge provinciale 23 dicembre 2010, n.15, articolo 14/bis, inserito con l'articolo 30 della legge provinciale 21 dicembre 2011, n. 15 concernente l'istituzione l'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima;

Deliberazione n. 478 del 2 maggio 2017, con cui la Giunta provinciale ha approvato lo statuto dell'Agenzia per l'energia Alto Adige – CasaClima;

Art. 5 dello Statuto dell'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima, il quale definisce le attribuzioni e funzioni del Direttore Generale/della Direttrice Generale dell'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima;

Art. 9 dello Statuto dell'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima, riguardante esercizio finanziario, budget e bilancio d'esercizio;

il Direttore Generale dell'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima determina

1. di approvare il bilancio previsionale (€ 4.222.456) e il piano di attività per l'anno finanziario 2022 dell'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima, che sono parte integrante del presente decreto;
2. di trasmettere il presente decreto ai sensi dell'articolo 9 dello Statuto dell'Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima alla Giunta Provinciale per l'approvazione.

DER GENERALDIREKTOR - IL DIRETTORE GENERALE

Anhang: Budget und Tätigkeitsprogramm 2022

Allegato: Bilancio previsionale e piano attività 2022

TÄTIGKEITSPROGRAMM

2022

Rev. 1.0 November 2021



Gemeinschaftsaufgabe Klimaschutz

Der ständige Wandel ist im Grunde die einzige Konstante, die unseren Planeten seit seiner Entstehung begleitet. Aus dem Urkontinent Pangaea entstand so in Jahrmillionen die Welt, wie wir sie heute kennen und am Höhepunkt der letzten Eiszeit war Südtirol von einer 2 km starken Eisschicht bedeckt.

Während es im Laufe der Erdgeschichte also immer wieder „natürliche“ Klimaänderungen gab, ist die aktuelle Erderwärmung aber hauptsächlich vom Menschen verursacht. Im Zeitalter des Anthropozäns wurde unsere Spezies endgültig zur geophysikalischen Einflussgröße und unser ökologischer Fußabdruck belastet nicht nur Ressourcen und Umwelt über deren Belastbarkeitsgrenzen, er beschleunigt insbesondere auch den Klimawandel mit einer noch nicht dagewesenen Geschwindigkeit. Hauptursache für die ständig wachsenden anthropogenen Treibhausgasemissionen ist der steigende und vorwiegend mit fossilen Brennstoffen abgedeckte Energiehunger einer Weltbevölkerung, die sich seit 1950 fast verdreifacht hat.

Nach 26 Weltklimakonferenzen und fast drei Jahrzehnten Klimadiplomatie haben wir aber nicht einmal eine Trendwende bei den globalen Treibhausgasemissionen geschafft. Im Grunde war es wenig verwunderlich, wenn vor zwei Jahren die Schüler und Schülerinnen von #FridaysForFuture begannen, ein beherzteres Handeln in Sachen Klimaschutz einzufordern. Der Klimaschutz ist damit zwar stärker als je zuvor ins Zentrum der gesellschaftlichen und politischen Debatte gerückt, aber trotz der gefühlten medialen Omnipräsenz des Themas: konkrete Vorstellungen und tragfähige Konzepte zur tatsächlichen Erreichung der laufend verschärften Reduzierungsziele sind nach wie vor Mangelware.

Reiner Alarmismus und die Dystopie der Klima-Apokalypse bringen uns unserem Ziel ebenso wenig näher, wie Beschwichtigung und Verdrängung. Die Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen hat jetzt den Kampf gegen den Klimawandel zur Chefsache erklärt und will mit dem „Green New Deal“ Europa zum ersten klimaneutralen Kontinent machen. Es wird Aufgabe der Politik sein, über ordnungspolitische Maßnahmen und das Schaffen von geeigneten Anreizen endlich für die großen Weichenstellungen zu sorgen und die Bereitstellung umweltfreundlicher Alternativen zu begünstigen.

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

Die Erarbeitung und Umsetzung solcher Maßnahmen stellt den zentralen Auftrag der KlimaHaus Agentur dar. Im Jahr 2014 wurde die KlimaHaus Agentur GmbH, eine Inhouse-Gesellschaft des Landes Südtirol, in die Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus überführt, eine Hilfskörperschaft der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol. 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 vieler der dafür notwendigen Maßnahmen geschaffen.

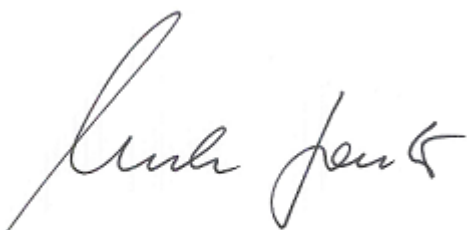
Die institutionellen Aufgaben, die zu erbringenden Leistungen der Inhouse-Gesellschaft sowie die Finanzierung dieser Aktivitäten seitens des Landes wurden in der Vergangenheit durch eine Dienstleistungsvereinbarung zwischen Agentur und dem Land geregelt.

Mit der Überführung in eine Hilfskörperschaft werden die Aufgaben der Agentur im Statut festgelegt: *„Zweck der Agentur ist die Förderung, die Koordinierung und Umsetzung von Maßnahmen und Projekten zur umweltfreundlichen Bereitstellung von Energie sowie einer intelligenten, effizienten und nachhaltigen Nutzung derselben im privaten und öffentlichen Bereich sowie bei Prozessen in Produktion und Gewerbe. Als Kompetenzzentrum zu diesen Themen setzt die Agentur neben der Aufbereitung und Betreuung energiepolitischer Strategien und der entsprechenden Anwendungsrahmen einen Schwerpunkt auf innovative und intelligente Ansätze im Energie- und Umweltbereich.“*

Die Grundfinanzierung und die dafür zu erbringenden Leistungen werden mit dem Tätigkeitsprogramm der Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus geregelt. Im Folgenden wird ein Überblick über die Leistungen, Projekte und Aktivitäten der Agentur in den Kompetenzfeldern Zertifizierung, Beratung, Forschung und Entwicklung sowie Weiterbildung und Kommunikation gegeben, welche im kommenden Geschäftsjahr und im Rahmen mehrjähriger Projekte und Aktivitäten teilweise darüber hinaus anstehen.

Da die eben genannten Bereiche in der Konzeption, Entwicklung und Umsetzung von Projekten und Aktivitäten stark untereinander verzahnt sind und wie die Zahnräder eines Uhrwerkes ineinandergreifen, folgt die Darstellung zugunsten einer besseren Lesbarkeit und inhaltlichen Kohärenz nicht streng der aufbau- und ablauforganisatorischen Struktur der Agentur für Energie Südtirol - KlimaHaus.

Bozen, November 2021



Dr. Ing. Ulrich Santa

Generaldirektor der Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus

Haushaltsvoranschlag – Bilancio previsionale 2022-2024

GESCHÄFTSJAHR - ESERCIZIO	2022	2023	2024
A) Gesamtleistungen / Valori della produzione	€ 4.222.456	€ 4.253.681	€ 4.269.449
1) Nettoumsatzerlöse ricavi delle vendite e delle prestazioni	€ 2.591.692	€ 2.867.609	€ 2.930.697
3) Veränderung d.In Ausführung begriffenen Arbeiten variazioni dei lavori in corso su ordinazione	-€ 319.236	-€ 213.928	€ 238.752
5) Sonstige betriebliche Erlöse und Erträge altri ricavi e proventi	€ 1.950.000	€ 1.600.000	€ 1.100.000
Ricavi da progetti finanziati Einnahmen aus finanzierten Projekten	€ 850.000	€ 500.000	€ -
Führungsbeiträge Contributi di gestione	€ 1.100.000	€ 1.100.000	€ 1.100.000
di cui: Contributo c.to esercizio Provincia Autonoma di Bolzano davon: Land bereitgestellte Mittel	€ 1.100.000	€ 1.100.000	€ 1.100.000
B) Aufwendungen für Gesamtleistung / Costi della produzione	€ 4.193.640	€ 4.224.567	€ 4.240.022
6) Aufwendungen f. Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe, Waren per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	€ 88.586	€ 89.472	€ 89.919
7) Aufwendungen für Dienstleistungen / Per servizi	€ 1.554.248	€ 1.569.624	€ 1.574.532
8) Aufwendung für die Nutzung Güter Dritter godimento beni di terzi	€ 195.365	€ 196.342	€ 196.538
9) Personalaufwendungen costi del personale	€ 2.242.257	€ 2.253.548	€ 2.260.742
a) Löhne und Gehälter salari e stipendi	€ 1.598.427	€ 1.606.419	€ 1.610.435
b) Soziale Aufwendungen oneri sociali	€ 464.139	€ 466.460	€ 467.626
c) Abfertigungsaufwendungen trattamento di fine rapporto	€ 127.012	€ 127.647	€ 127.966
d) Pension und ähnliche Verpflichtungen trattamento di quiescenza e simili	€ 36.830	€ 37.014	€ 37.106
e) Andere Personalaufwendungen altri costi del personale	€ 15.850	€ 16.008	€ 17.609
10) Wertberichtigungen und Abwertungen Ammortamenti e svalutazioni	€ 94.881	€ 97.253	€ 99.685
a) Wertberichtigung Immaterieller Anlagewerte ammortamento immobilizzazioni immateriali	€ 47.355	€ 48.539	€ 49.752
b) Wertberichtigung Sachanlagen ammortamento immobilizzazioni materiali	€ 47.526	€ 48.714	€ 49.932
11) Veränderung Bestände Roh-, Hilfs-, Betriebs-, Waren variazione delle rimanenze di materie prime, sussid. e di consumo	€ 6.390	€ 6.296	€ 6.454
14) Sonstige betriebliche Aufwendungen oneri diversi di gestione	€ 11.913	€ 12.032	€ 12.152
C) Kapitalerträge und Kapitalaufwendungen / Proventi e oneri finanziari	€ 1.508	€ 1.533	€ 1.570
16) Andere Kapitalerträge altri proventi finanziari	€ 1.483	€ 1.483	€ 1.520
17) Aufwandszinsen und andere Kapitalaufwendungen interessi e altri oneri finanziari	€ 25	€ 50	€ 50
E) Außerordentliche Erträge und Aufwendungen - Proventi e oneri straordinari	€ 27.308	€ 27.581	€ 27.857
20) Außerordentliche Erträge proventi straordinari	€ -	€ -	€ -
22) Steuern auf das Ergebnis der Geschäftsjahre imposte sul reddito d'esercizio	€ 27.308	€ 27.581	€ 27.857
Ergebnis des Geschäftsjahres / Risultato d'esercizio	€ -	€ -	€ -

Verwendung der Grundfinanzierung durch das Land

Für das Finanzjahr 2022 ist eine Grundfinanzierung durch das Land in der Höhe von 1.100.000 € vorgesehen. Der für 2021 veranschlagte Finanzierungsanteil beträgt 26% an der Gesamtleistung des veranschlagten Budgets von € 4.222.456 €. Da die Grundfinanzierung also nur einen Teil der im folgenden ausgeführten Aktivitäten und Projekte abdeckt, erschöpft sich deren Verwendung in folgenden Positionen:

BESCHREIBUNG	DESCRIZIONE	€
Beitrag zu den Struktur- und Organisationskosten	Contributo ai costi di struttura	450.000 €
EUSALP Präsidentschaft, EUSALP AG9 und Caretaking ACB	Gestione Presidenza EUSALP, EUSALP AG9 e caretaking ACB	100.000 €
Pflege und Überarbeitung von Richtlinien, Verordnungen, Standards und Werkzeugen	Aggiornamento e revisione di decreti, linee guida, norme e strumenti	40.000 €
Zertifizierung öffentlicher Gebäude gemäß BLR Nr. 1758/2013	Certificazione degli edifici pubblici secondo la Delibera del Consiglio Provinciale n. 1758/2013	35.000 €
Mitarbeit in verschiedenen Arbeitsgruppen des Landes, Unterstützung des Energy Managers, ...	Partecipazione a vari gruppi di lavoro della provincia, supporto dell'Energy Manager, ...	25.000 €
Programm KlimaGemeinde	Programma ComuneClima	80.000 €
Programm KlimaSchule	Programma ScuolaClima	50.000 €
Programm KlimaFactory	Programma Klimafactory	50.000 €
Energy-Check und Beratungsstelle (Technischer Support, Förderungen, ...)	Energy-Check, consulenza (supporto tecnico, incentivi e contributi, sportello GSE, ...)	80.000 €
Pilotprojekt 'Klimaneutrale Landesverwaltung' und Ausarbeitung Konzept für Klimaschutzfond	Progetto 'amministrazione provinciale a impatto climatico zero' e concetto per un fondo clima	30.000 €
CO2-Bilanzierung für Organisationen, Projekte und Unternehmen	Bilancio CO2 per organizzazioni, processi e prodotti	60.000 €
Öffentlichkeitsarbeit	Relazioni con il pubblico	100.000 €
SUMME	TOTALE	1.100.000 €

Energieeffizientes und nachhaltiges Bauen

Die KlimaHaus Agentur beschäftigt sich seit fast zwei Jahrzehnten mit den Themen des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens. Italienweit ist der KlimaHaus-Standard als Vorreiter der später auf gesamtstaatlicher Ebene eingeführten energetischen Zertifizierung („Attestazione di Prestazione Energetica“) und die Agentur als Kompetenzzentrum für energieeffizientes und nachhaltiges Bauen anerkannt.

Aber auch auf internationaler Ebene findet KlimaHaus immer stärkere Wertschätzung und Beachtung. Mittlerweile erreichen die Agentur Zertifizierungsanfragen aus vielen anderen Europäischen Ländern sowie aus China oder Südamerika. Besonders hervorzuheben ist der Umstand, dass die Europäische Kommission der Agentur seit 2016 die Koordination des Bereichs „Energie“ im Rahmen der makroregionalen Strategie für den Alpenraum (EUSALP) anvertraut hat. Seit 2021 nimmt die Agentur in der ähnlichen Rolle des „Caretakers“ eine vergleichbare Funktion für den Klimabeirat der Alpenkonvention wahr.

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.

Auch wenn im Laufe der Jahre weitere Themen und Tätigkeitsfelder, wie beispielsweise die Programme KlimaGemeinde, KlimaFactory, KlimaSchule, die Koordinierung der EUSALP Arbeitsgruppe AG9 „Erneuerbare Energien und Energieeffizienz“, die verstärkte Durchführung von Studien und Forschungsprojekten und vieles mehr dazugekommen sind, der Hauptschwerpunkt der KlimaHaus Agentur liegt nach wie vor in der Bewertung von Gebäuden und Produkten nach energetischen und umweltrelevanten Qualitätskriterien.

Normativer und ordnungspolitischer Rahmen

Die europäischen Gebäuderichtlinien legen 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 anderen Europäischen Ländern erfolgt die Umsetzung dieser Vorgaben mit vergleichbaren Regelungen (GvD 192/2005, Ministerialdekrete vom 26. Juni 2015, usw. in Italien, Energieeinsparverordnung EnEV in Deutschland, „OIB-Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz“ in Österreich, usw.). Südtirol hat gegenüber der gesamtstaatlichen Regelung einen bestimmten Gestaltungsfreiraum, da die europäischen Gebäuderichtlinien 2002/91/EG und 2010/31/EU jeweils umgesetzt wurden, 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 umfangreicher Vereinfachungsprozess umgesetzt, der eine Vielzahl an technischen und administrativen Vereinfachungen brachte.

Überarbeitung und Zusammenführung des Landesrichtlinien

Am 20. August 2014 sind mit der Überarbeitung der Landesenergieeffizienzrichtlinie (Beschluss der Landesregierung Nr. 2012 vom 27. Dezember 2013) zur Umsetzung der Europäischen Richtlinie 2010/31/EU eine Reihe an Vereinfachungen und Nachbesserungen in Kraft getreten. Wenig hilfreiche Auflagen wurden neu formuliert oder gänzlich fallengelassen, Mindestanforderungen und Grenzwerte auf deren Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit überprüft und an die baupraktischen Erfordernisse und Bedingungen angepasst.

Am 19. Juni 2018 wurde nun eine neue, überarbeitete europäische Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EU) 2018/844 im Amtsblatt der EU (L156) veröffentlicht, welche am 9. Juli 2018 in Kraft getreten ist. Die EU-Länder müssen die neuen Vorgaben der Richtlinie innerhalb von 20 Monaten in nationales Recht umsetzen. Da wir in Südtirol diese EU-Richtlinien eigenständig umsetzen, wurde 2019 eine entsprechende Überarbeitung der Landesenergieeffizienzrichtlinie vorbereitet. Am 1. Juli 2020 ist die neue Verordnung des Landeshauptmanns Nr. 16 vom 20. April 2020 in Kraft getreten.

Die Neuerungen betreffen insbesondere die Möglichkeiten der Gebäudeautomation zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden sowie die gebäudeseitigen Vorkehrungen zur Unterstützung der Elektromobilität. Mit dieser Novelle wurden neben den europäischen Neuerungen aber beispielsweise auch der Anwendungsrahmen für Sonderfälle besser geregelt und die technischen Anhänge, insbesondere jener zum KlimaHaus-Berechnungsverfahren, grundlegend überarbeitet.

Mit der notwendigen Überarbeitung der Landesenergieeffizienzrichtlinien wurden auch die bisherigen Regelungen zur Inspektion von Heiz- und Klimaanlage sowie der Energiebonus in einer einheitlichen Richtlinie zusammengeführt.

Überarbeitung technische KlimaHaus-Richtlinien

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 Bauherren 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 (heute sind es mehr als 20.000) zertifizierten Gebäuden wurden zahlreiche Vorgaben auf ihre Wirksamkeit, Wirtschaftlichkeit und Praxistauglichkeit überprüft. Anforderungen wurden neu formuliert oder auch gänzlich fallengelassen, wenn sie im Vergleich zum erforderlichen Aufwand keinen signifikanten Beitrag zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz zu leisten vermochten. Maßgebend für den Vereinfachungsprozess waren die Angemessenheit, Wirtschaftlichkeit und

Technikneutralität der neu 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. Der Zertifizierungsablauf wurde insgesamt stark entbürokratisiert und kann jetzt vollständig digital abgewickelt werden.

Mittlerweile wurde die Überarbeitung des KlimaHaus-Standards abgeschlossen und auch die grundlegend neue Sanierungsrichtlinie vorgestellt, gemeinsam mit einer Novelle der technischen Richtlinien für den Neubau und für KlimaHaus Nature. 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 praxisnah und effektiv umzusetzen, ohne dabei schwer zu rechtfertigende Mehrkosten zu verursachen. Die Neuerungen wirken sich nicht nur positiv auf den Aufwand, sondern auch auf die damit verbundenen Kosten aus. Durch die großzügigere Regelung ist der Planer in vielen Dingen freier, aber auch eigenverantwortlicher in Sachen bauphysikalische Robustheit und Komfort.

Hilfsmittel und Tools: Bauteil- und Wärmebrückenkataloge

Im Zuge der Überarbeitung wurden aber auch mehrere operative Werkzeuge wie die neue (kostenlose) KlimaHaus-Software, der Bauteilkatalog zum vereinfachten rechnerischen Nachweis der gängigsten Bauanschlüsse geschaffen. Für den Sanierungsbereich wurde auch eine umfassende Sammlung von „FEM-Analysen bestehender Bauteilanschlüsse“ ausgearbeitet. Es handelt sich hierbei um eine Sammlung energetisch sanierter Bauteile, für welche die kritischen Oberflächentemperaturen innen auf dem Bauteil berechnet wurden. Mithilfe der Sammlung können alle relevanten Details mit wenig Aufwand analysiert werden.

2021 wurde ein neuer KlimaHaus-Bauteilkatalog vorgestellt. Er enthält nun sämtliche wärmetechnischen Nachweise für fast 250 Bauteilanschlüsse (vorher waren es 128) der gängigsten Konstruktionsweisen. Durch diese Planungshilfe und den Rückgriff auf bauphysikalisch robuste Musterlösungen können die aufwändigen Einzelnachweise entfallen, ebenso wie die Ausarbeitung der Anschlussdetails, was für die Techniker eine große Erleichterung darstellt.

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

Mit der neuen Software ProCasaClima Hygrothermal, die kostenlos von der Website der Agentur heruntergeladen werden kann, steht ein praxisnahes und intuitives Instrument zur Verfügung, um die Planung der Bauteilschichten zu unterstützen und dem Nutzer die erforderlichen Funktionen zum Nachweis des Wärme- und Feuchteverhaltens zu ermöglichen.

Darüber hinaus wurde eine Beta-Version von ProCasaClima angegangen, die sich noch in der Entwicklungsphase befindet. Darin wurde ein Modul zur dynamischen Simulation auf Stundenbasis für die Berechnung des Energiebedarfs von Gebäuden nach UNI EN ISO 52016-1 implementiert, das von der Freien Universität Bozen validiert wurde. Darüber hinaus wurde der Algorithmus zur Berechnung der Umweltauswirkungen von Gebäudekomponenten

und Energieträgern überarbeitet und eine neue Materialdatenbank mit Daten zu den verschiedenen Parametern für die LCA-Berechnung implementiert

KlimaHaus Zertifizierung

Pandemiebedingt wurde 2020 vor allem beim Neubau ein Rückgang von fast 20% verzeichnet. Einschließlich der gesetzlich bei Verkauf und Vermietung vorgesehenen Energieausweise für bestehende Gebäude hat die Agentur 1.947 Energieausweise ausgestellt. Mit 796 Zertifizierungen für Neubauten im Jahr 2020 hat die Agentur insgesamt 11.693 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 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.

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, Aspekte wie Tageslichtnutzung, Schallschutz, Schadstoffe in der Raumluft oder den Schutz vor Radon. Mit dem Kubaturbonus für KlimaHaus Nature soll diese Entwicklung zugunsten eines umfassend nachhaltigeren Gebäudebestandes gefördert und beschleunigt werden. Bereits heute entscheidet sich einer von sieben Bauherren für ein KlimaHaus Nature.

Im Bereich der Sanierungen wurden bisher in Summe 7.823 Projekte zertifiziert, 536 davon im vergangenen Geschäftsjahr. Auch für das kommende Geschäftsjahr ist von einer annähernd gleichbleibenden Anzahl an Zertifizierungen in den jeweiligen Bereichen auszugehen. Die Zertifizierung öffentlicher Gebäude ist in der Grundfinanzierung enthalten und wird von der Agentur kostenlos durchgeführt.

Energetisch Sanieren mit dem Superbonus 110%

Um den wirtschaftlichen Aufschwung Italiens nach der Coronakrise anzukurbeln, hat die italienische Regierung mit dem „Decreto Rilancio“ ein breit angelegtes Maßnahmenpaket geschnürt, das vom Parlament mit zahlreichen Abänderungen in das Gesetz Nr. 77 vom 17. Juli 2020 umgewandelt wurde. Ein ganz zentraler Baustein dieser Konjunkturmaßnahme ist der sogenannte „Superbonus“ für energetische Sanierungen, mit dem man gleich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen will. Zum einen soll dem bereits seit der Finanzkrise stark schwächelnden italienischen Bausektor auf die Beine geholfen werden, zum anderen will man damit aber auch die Nachhaltigkeitsziele des PNIEC (piano nazionale integrato energia e clima) schneller umsetzen.

Mit dem Superbonus wird für bestimmte energetischen Sanierungsmaßnahmen von Wohngebäuden die Möglichkeit zur steuerlichen Abschreibung in der Höhe von 110% der getätigten Investitionen eingeführt. Werden im Rahmen dieser „treibenden“ Hauptmaßnahmen (interventi trainanti) weitere und bereits bisher geförderte Sanierungs- oder

Wiedergewinnungsarbeiten (interventi trainati, z.B. Fenstertausch usw.) durchgeführt, so wird auch für diese Arbeiten der Abschreibungssatz von 50 bzw. 65% auf 110% angehoben.

Im Hinblick auf die äußerst großzügigen Steuerbegünstigungen will der Gesetzgeber aber auch sicherstellen, dass die erklärten Maßnahmen auch tatsächlich die technischen Vorgaben erfüllen. Daher müssen befähigte Techniker die Einhaltung der technischen Vorgaben mit einem beeideten Gutachten bestätigen und auch die Angemessenheit der abgerechneten Kosten bestätigen. Die technischen Details und die Einreichmodalitäten über das Portal von ENEA sind mit dem „Decreto Requisiti Tecnici“ und dem „Decreto Asseverazioni“ geregelt.

Da es sich beim Superbonus um eine staatliche Förderung handelt, müssen auch die staatlichen Vorgaben eingehalten werden. Das bedeutet unter anderem, dass der Nachweis der Effizienzsteigerung nicht mit dem herkömmlichen KlimaHaus Zertifikat und den dazugehörigen Klassen erbracht werden kann. Zudem muss nun auch für den Superbonus zwingend die Qualität des Bauprozesses vom Entwurf bis zur Realisierung sichergestellt werden, wie es die KlimaHaus-Richtlinien schon seit vielen Jahren vorsehen.

Als Hilfestellung für Bauherren und Planer bietet die KlimaHaus Agentur daher ein eigenes Dienstleistungspaket für den Superbonus an, das neben der für größere Sanierungen notwendigen KlimaHaus-Zertifizierung auch sämtliche Nachweise und Qualitätskontrollen für den Superbonus und die Haftung dazu beinhaltet. Neben der Bestandsaufnahme und energetischen Modellierung werden gemeinsam mit Planer und Fachplaner Sanierungsszenarien ausgearbeitet und evaluiert. Besonderes Augenmerk liegt auf der Begleitung und den Qualitätsaudits während der Bauphase, um böse Überraschungen im Falle einer Kontrolle des Gebäudes durch ENEA zu vermeiden. Für das Superbonus-Paket stellt die KlimaHaus Agentur 3.800 € (+ 0,87€/m² für Nettogeschossflächen über 500 m²) in Rechnung, die bei der Steuervergünstigung als anerkannte Kosten abzugsberechtigt sind.

Dieses Angebot wird sehr gut angenommen, seit Oktober 2020 sind zurzeit über 320 Projekte eingegangen, in etwa die Hälfte davon werden von der Agentur weiter bearbeitet. Die meisten davon waren bisher vor allem Einfamilienhäuser und kleine Mehrfamilienhäuser. |

Nachhaltigkeitszertifizierungen

Im Laufe der Jahre haben sich die KlimaHaus Protokolle und Standards ständig weiterentwickelt und sich von der energetischen Zertifizierung hin zu einem Gütesiegel für qualitativ hochwertiges und umweltbewusstes Bauen entwickelt. Nachhaltigkeit ist im Verständnis von KlimaHaus ein ganzheitlicher Ansatz, der nicht nur die Energieeffizienz eines Gebäudes bewertet, sondern in der Bewertung 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 nach seiner Energieeffizienz, sondern auch hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt, die Gesundheit und das Wohlbefinden seiner Bewohner.

KlimaHaus Nature

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 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. Diese Förderung ist mit der Anhebung des Mindeststandards mit 1.1.2017 übrigens der einzige verbleibende Kubaturbonus im Neubau. Aus diesem Grund ist beim Neubau ein kontinuierlich wachsender Anteil an Nature-Zertifizierungen zu beobachten, was im Hinblick auf die einzuhaltenden Anforderungen auch neue Herausforderungen und Problemstellungen mit sich bringt. Daher stellen die damit verbundenen Fragestellungen für die Agentur wohl auch 2022 den Schwerpunkt im Bereich der Neubauzertifizierungen dar.

Mit Ende 2021 läuft der Energiebonus laut Beschluss der Landesregierung vom 5. August 2014, Nr. 964 aus. In der Landesregierungssitzung vom 5. Oktober 2021 wurde von der KlimaHaus Agentur im Hinblick auf die Erneuerung des Energiebonus ein Vorschlag in Bezug auf die technischen Anforderungen bei Neubau und Sanierung unterbreitet. Im Wesentlichen betreffen diese bei der Sanierung eine Verbesserung in eine KlimaHaus Klasse B (vorher C), die Abdeckung des Strombedarfs zu einem bestimmten Mindestanteil aus erneuerbaren Energien, sowie die Herabsetzung des maximalen ökologischen Rucksatzes beim Neubau gemäß dem KlimaHaus Nature Standard auf 250 Punkte.

KlimaHotel, KlimaHaus Welcome, Work&Life, Wine und School

Aufbauend auf KlimaHaus Nature hat die Agentur eine ganze Familie von Nachhaltigkeitssiegeln entwickelt, die den Besonderheiten und Anforderungen in bestimmten Anwendungsbereichen Rechnung tragen. Insbesondere werden neben dem Gebäude und der gebäudetechnischen Ausrüstung auch weichere Aspekte bewertet, wie beispielsweise die 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.

2019 wurde ein eigenständiges Webportal für die Gütesiegel KlimaHotel und KlimaWine ausgearbeitet, 2022 sollen diese Gütesiegel damit verstärkt beworben werden. Grundsätzlich sollen im kommenden Geschäftsjahr die Anstrengungen weiter intensiviert werden, um die verschiedenen Nachhaltigkeitszertifizierungen in Südtirol und darüber hinaus verstärkt zur Anwendung zu bringen.

LCA und Materialdatenbank

Die Nachhaltigkeitsbewertung eines Gebäudes und seiner Komponenten basiert ganz wesentlich auf einer Lebenszyklusanalyse der verwendeten Materialien. In der KlimaHaus-Nature Datenbank werden die Baustoffe bis Zeitpunkt "Produkt ab Werk" (cradle to gate) bilanziert. 2019 soll eine Vorarbeit zur Erweiterung des LCA auf die Bereiche Nutzung, Rückbau und Recycling durchgeführt werden („cradle to grave/cradle“)

Es werden somit alle vorgelagerten Prozesse bis zum auslieferfertigen Produkt berücksichtigt. Für jeden Prozessschritt müssen dazu Material-, Transport- und Energieinputs sowie Emissionen in Luft, Boden, Wasser und Abfälle ermittelt werden. Dabei werden die graue Energie, der Bedarf energetischer Ressourcen (PEI), das Treibhauspotential (GWP), Versauerungspotential (AP) und die Dauerhaftigkeit bewertet.

Mit der Änderung der Herstellungsprozesse ändern sich aber auch die Bewertungsgrundlagen, daher ist die Nature-Datenbank entsprechend zu aktualisieren. Deshalb soll im kommenden Jahr eine Analyse dazu durchgeführt und die Aufnahme von EPDs (Environmental Product Declarations) in die Datenbank angedacht werden. Aber auch und vor allem die Nachhaltigkeits-Protokolle bedürfen einer ständigen Pflege und Weiterentwicklung. So sind die Kriterienkataloge der Nachhaltigkeitsprotokolle ständig zu aktualisieren und den normativen Entwicklungen in den einzelnen Teilbereichen anzupassen. Zudem gibt es noch ein großes Potential für Spezialisierungen dieser Nachhaltigkeitssiegel im Bereich von Handel, Gewerbe und Industrie. Auf der anderen Seite gilt es aber auch, die Anforderungen und Zertifizierungsabläufe so effizient und schlank wie möglich zu gestalten.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass 2022 untersucht werden soll, wie die Materialdatenbank des IBO durch die bundesdeutsche ÖkobaDat ersetzt werden soll. Zudem ist dieses Thema auch ein zentraler Punkt im Interreg IA-Projekt GPP4Buildings, das die Agentur leitet.

Produktzertifizierungen

Die Anforderungen an Bauprodukte steigen stetig und immer öfter wird nach geeigneten Produkten für ein KlimaHaus nachgefragt, von Bauherren wie von Ausführenden. Bauwillige suchen neutrale Informationen zu den Produkten, Hersteller und Ausführende möchten sich am Markt gegenüber der Konkurrenz abgrenzen. Das Gütesiegel "KlimaHaus Qualitätsprodukt" ist eine Qualitätsmarke, mit der Bauprodukte gekennzeichnet werden, welche die Qualitätsanforderungen der jeweiligen KlimaHaus-Richtlinie erfüllen (Energieeffizienz, Dauerhaftigkeit, Funktionalität, Ausführungsqualität, usw.). Ein KlimaHaus Qualitätsprodukt wurde einer unabhängigen Prüfung durch die Agentur unterzogen und bietet dem Verbraucher eine Entscheidungshilfe bei der Auswahl und Bewertung; es stellt einen geprüften Leitfaden zur richtigen Montage zur Verfügung; es wird von einem detaillierten Gebrauchs- und Wartungshandbuch begleitet.

Bisher gab es die Gütesiegel für Fenster und Türen, 2017 wurde mit den ersten Zertifizierungen von Wohnraumlüftungsanlagen begonnen. 2018 wurde die Verbreitung dieses neuen Gütesiegels vorangetrieben. Die Wohnraumlüftung (WRL) ist ebenfalls ein Bauprodukt gemäß EU 305/2011, allerdings gibt es für die WRL noch keine Produktnorm und

somit auch keine Pflicht zur CE-Kennzeichnung. Im laufenden Jahr wurde dazu eine technische Produktrichtlinie ausgearbeitet und ein neues Produktlabel entwickelt.

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

Mit dem neuen Gütesiegel für Wärmepumpen erschließt die Agentur nun eine weitere und sehr wichtige Produktgruppe. Damit wollen wir auch dem Trend Rechnung tragen, dass immer mehr Bauherren auf diese umweltfreundliche Technologie zum Heizen und Kühlen zurückgreifen möchten und sich dabei eine Entscheidungshilfe wünschen.

Mittlerweile konnten schon zahlreiche Produkte zertifiziert werden, 2021 soll das Siegel verstärkt beworben werden.

Software ProCasaClima - ProKlimaHaus

Seit dem 1. November 2014 kann die KlimaHaus-Berechnung ausschließlich mit der neuen Software ProKlimaHaus durchgeführt werden. Die Software entspricht den Anforderungen der EU-Richtlinien 2010/31/EU und 2012/27/EU und verfügt über viele nützliche technische Features, um Projekte aus energetischer, ökologischer und ökonomischer Sicht zu bewerten. Im Gegensatz zur vorherigen Online-Lösung ist ProKlimaHaus wieder ein kostenloses stand-alone Tool auf Microsoft Excel Basis. Die Software wurde und wird ständig weiterentwickelt, um die Bestimmung des Heiz- und Kühlbedarfs durch stationäre und dynamische Berechnungen weiter zu verbessern.

Darüber hinaus beinhaltet das Berechnungsprogramm nun Funktionen zur Komfortbewertung des Innenraumklimas und des sommerlichen Wärmeschutzes, die Nachhaltigkeitsbewertung nach dem KlimaHaus Nature-Standard und ein Modul zur Kosten-Nutzen-Betrachtung.

Für das kommende Geschäftsjahr ist die Weiterentwicklung der Software zur Modellierung von mehreren thermisch homogenen Bereichen in einem Gebäude (Multizonen) geplant. Ebenso soll die Analyse des Feuchtehaushalts zum thermohygrometrischen Nachweis implementiert werden. Ein weiterer Punkt betrifft die Ausarbeitung eines Auditprotokolls, das direkt in die Software eingebunden ist. 2016 wurde die Bewertung der energetischen Effizienz von BACS (Building Automation and Control Systems) und die Klassifizierung nach EN 15232 in die Software aufgenommen.

Ein letzter Punkt betrifft die bereits weiter oben ausgeführte, schrittweise Vorbereitung und Umstellung der Materialdatenbank. Dadurch können zum einen in der Nachhaltigkeitsbewertung auch EPDs (Environmental Product Declarations) berücksichtigt werden, zum anderen sollen aber auch die Produkte im Bereich der Anlagentechnik mit ihren jeweiligen Leistungsmerkmalen in die Datenbank aufgenommen werden können. Für 2019 ist die Weiterentwicklung dieses zentralen Berechnungs- und Zertifizierungswerkzeuges geplant. Insbesondere sollen ein neuer Algorithmus zur Bewertung der Luftinfiltrationen, des Warmwassers nach UNI 9182 und ein Mehrzonenmodell implementiert werden.

Insbesondere soll parallel dazu im Rahmen des EFRE-Projekts BuildDOP auch die nächste, vollständig neue Generation der ProKlimaHaus Software entwickelt werden, welche einige Limits der aktuellen Version beheben und ein erweitertes Funktionsspektrum aufweisen wird. Die neue Software soll ein benutzerfreundliches und praxistaugliches Instrument zur Planung, Bewertung und schließlich Zertifizierung der Gebäudeperformance in unterschiedlichster Hinsicht werden: statische und dynamische energetische bzw. thermische und hygrothermische Berechnungen und Simulationen, bauphysikalische Robustheit Abdeckung aus erneuerbaren Energien und Einbettung in Energienetze und -systeme, Einbindungen passiver Heiz- und Kühllösungen, Komfortbewertungen, Nutz-, Steuer- und Lastprofile, Ökobilanzen und Nachhaltigkeitsbewertung, Kosten/Nutzen-Betrachtungen, usw. Das Projekt wird von der Agentur für Energie Südtirol-KlimaHaus geleitet und in Zusammenarbeit mit dem Institut für Erneuerbare Energien der Europäischen Akademie Bozen durchgeführt.

2020 wurden die Arbeiten zur Weiterentwicklung des Berechnungsprogramms, insbesondere auch im Hinblick auf die Zielsetzungen des Projektes BuildDOP, abgeschlossen, um dann die Software im Praxiseinsatz weiter zu erproben und zu verbessern.

CasaClima Open

Die Agentur arbeitet zudem an der Weiterentwicklung des Softwareprojekts „CasaClima Open“, um die KlimaHaus-Zertifizierung auch mit kommerziellen und vom CTI zertifizierten Berechnungsprogrammen gemäß der 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 den nationalen 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. Dazu soll auf das XML-Format zum Datenaustausch zurückgegriffen werden, das zurzeit von einer Arbeitsgruppe bestehend aus ENEA, dem CTI und verschiedenen Softwareherstellern ausgearbeitet wird. Auch 2019 sollen weitere Softwarehersteller in diesem Bereich kontaktiert und überzeugt werden, eine Exportschnittstelle zu CasaClima Open zu implementieren.

Damit soll auch der Bestimmung des Ministerialdekretes vom 26. Juni 2015 („Decreto APE“) nachgekommen werden, welches die Begünstigung einer schrittweisen Annäherung an die nationalen Richtlinien und Mindestvorgaben vorsieht. Darüber hinaus sollte dadurch aber auch die KlimaHaus-Zertifizierung außerhalb der Landesgrenzen begünstigt werden.

Insbesondere wurden damit auch die Voraussetzungen geschaffen, um nach Absprache mit der KlimaHaus Agentur beispielsweise für komplexe Gebäude- und Anlagensysteme, für welche das KlimaHaus-Berechnungsmodell zur Bestimmung der Gesamtenergieeffizienz als nicht hinreichend detailliert erachtet werden kann, ein detaillierteres Verfahren anwenden zu können, das auf spezifischen technischen Normen wie der vollständigen UNI/TS 11300 bzw. der EN ISO 52000 basiert.

Vor allem aber kann im Rahmen des Superbonus eine doppelte Berechnung vermieden werden. Das Verfahren „KlimaHaus Open“ erlaubt die Durchführung der KlimaHaus Zertifizierung unter Verwendung der energetischen Modellierungen, die gemäß der nationalen Richtlinien und mithilfe einer vom CTI zertifizierten Software erstellt wurden.

Nicht angewendet werden kann das Verfahren „KlimaHaus Open“ für Gebäude der Klasse Gold und die Nachhaltigkeitszertifizierungen KlimaHaus Nature, Hotel, Welcome, Work&Life, Wine und School.

Programm KlimaGemeinde

Die Gemeinschaftsaufgabe Klimaschutz stellt eine große Herausforderung dar. Um sie bewältigen zu können, bedarf es Entscheidungsprozesse auf allen gesellschaftlichen und politischen Ebenen. Die Initiative „KlimaGemeinde“ hilft den Gemeinden konkrete Klimaschutzmaßnahmen zu planen, umzusetzen und regelmäßig zu überprüfen. Das Ziel der Zertifizierung ist eine allgemeine Effizienzsteigerung und die bewusste Nutzung natürlicher Ressourcen. Im Mittelpunkt steht ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess der gesamten Energieeffizienz der Gemeinde durch innovative, technische und bauliche Lösungen.

Das Programm beinhaltet für die Gemeinden eine Vielzahl an Maßnahmen. Sie reichen von der Ausarbeitung eines Klimaschutz- und Energiesparplans, Entwicklungsplanung und Raumordnung, 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 und Einbindung der Bevölkerung zu Energie- und Umweltthemen.

Um als KlimaGemeinde zertifiziert zu werden, müssen bestimmte Qualitätsziele im Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz erreicht und in einem kontinuierlichen Prozess verbessert werden. Die Bewertung erfolgt anhand eines Maßnahmenkatalogs und der ermittelten Punktzahl für bestimmte Kernindikatoren. In Abhängigkeit des Umsetzungsgrades reicht die Zertifizierung von einer KlimaGemeinde Light bis hin zur KlimaGemeinde Gold. Den Gemeinden mit Vorbildcharakter wird durch die Zertifizierung eine erhöhte Sichtbarkeit verliehen. Das verliehene Siegel kann so auch effizient für das Standortmarketing eingesetzt werden. Das Programm KlimaGemeinde baut auf einem international verankerten Energiemanagementsystem für Kommunen, dem EEA - European Energy Award, auf. Die Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus ist seit 2016 offiziell Mitglied des EEA - Projektträgers nationaler Lizenznehmer des EEA-Programmes. Nach dem Status eines Pilotmitgliedes mit reduzierter Gebühr ist seit 2018 im Rahmen des Vollstatus die vollständige EEA-Gebühr zu entrichten. Nach der Ausarbeitung des Programms und der Durchführung einer Pilotphase sind bis heute bereits 23 Gemeinden dem Programm beigetreten.

Auch 2022 soll das Programm verstärkt beworben werden, in Zusammenarbeit mit ENEA auch außerhalb von Südtirol. Weiters ist angedacht, für die Gemeinden Unterlagen, Broschüren und weitere Kommunikationsmittel sowie eine Sammlung von Good-Practice-Beispielen auszuarbeiten. Mittelfristig ist das Ziel, den Gemeinden im Rahmen des Programmes KlimaGemeinde auch einen Grundsservice im Bereich Beratung und eine bestimmte Expertise bei Formulierung von Förderprojekten usw. anzubieten (One-Stop-Shop). Ein letzter Punkt betrifft schließlich das Netzwerken und die Organisation von Veranstaltungen und Exkursionen, um den Gemeinden einen Erfahrungs- und Know-How-Austausch zu ermöglichen.

2022 soll nach der coronabedingten Pause auch wieder eine Informationsveranstaltung für Gemeinden mit anschließendem Festakt organisiert werden, bei dem die KlimaGemeinde-Awards vergeben werden.

EBO – Energy Report Online

Im Rahmen des Programmes KlimaGemeinde wurde auch die EDV-basierte Energiebuchhaltung „Energiebericht Online“, kurz EBO, entwickelt. Der EBO ist ein operatives Instrument, das KlimaGemeinden bei der Erfassung ihres Ressourcenverbrauchs unterstützt. Der EBO erfasst die jährlichen Wasser- und Energieverbräuche aller öffentlichen Gebäude und Anlagen. Er sammelt zudem Daten über die Energieproduktion gemeindeeigener Anlagen und bilanziert den Ausstoß verursachter Treibhausgase in der Gemeinde. Alle Daten werden von dem EBO in einem technischen Endjahresbericht zusammenfasst. Die jährliche Aufzeichnung der Verbräuche und der Treibhausgasemissionen hilft den Gemeinden dabei, Handlungsfelder und Einsparpotenziale einfacher zu definieren und nachhaltige Entscheidungen im Bereich Energie und Klimaschutz zu treffen. Für 2022 ist die Inbetriebnahme einer grundlegend überarbeiteten Version dieses Werkzeuges geplant.

KlimaGemeinde Berater

Begleitend zur Zertifizierung wurde ein Ausbildungsprogramm für die Figur des KlimaGemeinde-Beraters entwickelt. Der KlimaGemeinde-Berater begleitet die Gemeinde und die gemeindeinterne Arbeitsgruppe „Energy Team“ bei der Umsetzung von Maßnahmen des Energie- und Umweltmanagementplans und beim Zertifizierungsprozess. Bis dato können jene Gemeindeverwaltungen, die am KlimaGemeinde Programm teilnehmen, auf eine Liste von 35 akkreditierten Experten „KlimaGemeinde Berater“ zurückgreifen, die über das gesamte Staatsgebiet verteilt sind. Für 2022 ist geplant, weitere Kurse anzubieten, um auch außerhalb von Südtirol auf eine hinreichende Anzahl von KlimaGemeindeberatern zurückgreifen zu können.

One-Stop-Shop und “Sportello GSE”

Die Agentur hat eine Konvention ausgearbeitet, um in Südtirol eine Anlauf- und Beratungsstelle (für öffentliche Verwaltungen, Private und Unternehmen) zu allen Themen des GSE (conto termico, TEE, ...) einzurichten. Die Vereinbarung sieht auch vor, dass die Agentur auch Beratungen vor in den Bezirken vor Ort anbietet. Im Sinne eines „One-Stop-Shops“ sollte auch das Informations- und Förderangebot der Umweltagentur in die Anlaufstelle eingebunden und gemeinsam promotet werden soll (Kumulierbarkeit conto termico und reduzierte Restförderung durch das Land usw.).

Darüber hinaus will die Agentur 2022 ihren (v.a. auch technischen) Support für die Gemeinden weiter ausbauen, um damit auch die kleineren Gemeinden besser unterstützen zu können. Die Agentur deckt fachlich und inhaltlich alle relevanten Gebiete ab und würde damit einen wichtigen First-Level-Support zu allen Themen liefern (unbeschadet der Rolle der KlimaGemeinde-Berater).

Mobilitätslehrgang

Seit 2018 organisiert die Agentur für die STA-Greenmobility einen Mobilitätslehrgang. Das erarbeitete Konzept legt einen 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 auch den Zuschlag für die Auflagen 2021 und 2023 des Mobilitätslehrganges erhalten.

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.

Klimaschutz im Unternehmen

Auf Produktion, Gewerbe und Dienstleistung entfällt mehr als ein Drittel des gesamten Energieverbrauches. Steigende Energiepreise setzen nicht nur Privathaushalte, sondern vor allem Betriebe unter Druck. Italien gehört zu den Ländern mit den höchsten Energiekosten in Europa und hängt stärker als die meisten anderen EU-Länder von Energieimporten ab.

Energieeffizienzmaßnahmen können den Kostendruck senken und die Wettbewerbsfähigkeit verbessern. Häufig lassen sich mit dem Umstieg auf effizientere und modernere Technologien auch die Prozess- und Produktqualität verbessern. Dennoch wird das wirtschaftliche Potenzial noch lange nicht ausgeschöpft. Studien haben gezeigt, dass sich in einem Großteil der Unternehmen Einsparpotentiale von bis zu 30 Prozent finden lassen.

Die Initiative KlimaFactory

Mit der neuen Initiative KlimaFactory will die KlimaHaus Agentur das energetische Einsparungspotential erschließen, das in Betrieben schlummert.

Während große und besonders energieintensive Unternehmen bereits seit längerem durch die Umsetzung der EU-Richtlinie 2012/27/EU mit dem Dekret 102 vom 4. Juli 2014 zu regelmäßigen Energieaudits verpflichtet sind, tun sich kleinere und mittlere Unternehmen schwerer, ihr Einsparungspotential zu erkennen und somit ihren Energieverbrauch und damit auch den Kostendruck zu senken.

Groß heißt im Fall der Energieaudit-Pflicht, dass das Unternehmen mehr als 250 Mitarbeiter beschäftigt und mehr als 50 Mio. Euro Umsatz oder mehr als 43 Mio. Aktiva ausweist. Solche

Unternehmen werden meistens ohnehin von sich aus tätig, weil die erzielbaren Kosteneinsparungen den Aufwand dafür locker rechtfertigen.

Der Großteil der heimischen Betriebe sind jedoch kleinste, kleine und mittlere Betriebe, die das Thema aus strukturellen Gründen nur äußerst zögerlich angehen. Aber natürlich leistet auch die Summe der Einsparungen in den vielen KMUs ihren Beitrag zum Klimaschutz. Freilich wirkt sich eine Verbesserung der Energieeffizienz auch in diesen Betrieben positiv auf ihre Wettbewerbsfähigkeit aus.

Durch das Programm KlimaFactory soll KMUs ein möglichst breites Knowhow zur Verfügung gestellt werden, um sie auf ihrem Weg zur Steigerung der Energieeffizienz zu begleiten und zu unterstützen. Im Rahmen eines KlimaFactory-Energieaudits werden alle energierelevanten Bereiche und Abläufe von einem Experten unter die Lupe genommen und so die größten Einsparpotenziale und die sinnvollsten Verbesserungsmaßnahmen ermittelt. Mit diesem Impuls soll die dauerhafte Einführung eines betrieblichen Energiemanagements in KMUs gefördert werden.

Energiesparpotentiale in Produktion und Gewerbe

Im Zuge des Audits liegt der Schwerpunkt neben der Energieeffizienz der Betriebsgebäude und Energiemanagement, vor allem auf den Querschnittstechnologien wie Beleuchtung, Prozesswärme, Kältetechnik, Absaugungen und Lüftungstechnik, Motoren, Pumpen und Druckluft. Die zu erwartende Einsparung hängt im Einzelfall von der Energieintensität der Branche und der jeweiligen Produktionsprozesse ab. Im Schnitt liegen die erzielbaren Energieeinsparungen aber bei 10 bis 20 Prozent. Das KlimaFactory Audit deckt weite Teile der UNI CEI EN 16247 ab und soll als niederschwelliges Angebot die Einführung eines betrieblichen Energiemanagements auch bei KMUs fördern und begünstigen.

2016 wurde an der Ausarbeitung des Programmes begonnen. Erprobt wurde KlimaFactory 2017 im Rahmen einer Pilotphase an Unternehmen unterschiedlicher Größen und Branchen, bei der die Praxistauglichkeit und Anwendbarkeit unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen evaluiert wurde. Teil der Standortbestimmung ist auch ein Vergleich mit dem Energieverbrauch anderer Unternehmen in derselben Branche. Dafür hat die Agentur in Zusammenarbeit mit klima:aktiv und Alperia ein Online-Tool entwickelt, damit die Betriebe ein erstes Benchmarking durchführen und eine Selbsteinschätzung vornehmen können.

In weiterer Folge sollte sich durch den geschaffenen Impuls auf dem Markt auch ein entsprechendes Angebot entwickeln, um die technologie- und branchenspezifischen Anforderungen mit der nötigen fachlichen Expertise bedienen zu können.

Im Zusammenhang mit dem Programm „KlimaFactory“ will die Agentur für 2022 ihre Kompetenzen in diesen Bereichen erweitern und das notwendige Fachwissen weiter vertiefen. Insbesondere soll der „Rollout“ des Programmes auf breiter Basis begonnen und die Initiative stärker beworben werden. Ein weiterer Aspekt betrifft die Ausarbeitung von technologie- und branchenspezifischen Fallstudien und Good-Practice-Sammlungen sowie die Organisation von KlimaFactory-Kursen und –Veranstaltungen, um das Thema einer breiten Öffentlichkeit bekannt zu machen. Insbesondere konnte sich die Agentur zu diesem Thema auch eine ARPAF II Projekt Caesar CAESAR (CApacitating Energy efficiency in Small Alpine Enterprises) sichern. Im Rahmen der makroregionalen Strategie für den Alpenraum

„EUSALP“ arbeiten unter der Leitung der KlimaHaus Agentur auch die Projektpartner ClusterAgentur Baden-Württemberg, die Energieagentur e-zavod aus Slowenien, die Agenzia per l'Energia der Region Friaul-Julisch-Venetien und Energie Tirol daran, KMUs einen niederschweligen Zugang zu Energieaudits und Effizienzmaßnahmen ermöglichen. Im Austausch mit Wirtschaftsverbänden, Unternehmen und Experten will man länderübergreifend gemeinsame Ansätze, Werkzeuge sowie Weiterbildungs- und Sensibilisierungskampagnen ausarbeiten, um die heimischen Betriebe effizient und praxisnah zu begleiten.

CO2-Bilanzierung von Unternehmen

2022 wird die Agentur auch eine Dienstleistung zur Bilanzierung des CO2-Fußabdruckes von Unternehmen, Projekten und Produkten nach dem GHG Protokoll bzw. der Normenserie EN ISO 14.06x ausarbeiten. Bereits 2022 haben mit der Landesverwaltung, Wirtschaftsverbänden und Unternehmen erste Gespräche dazu stattgefunden. 2022 sollen die ersten Pilotanwendungen umgesetzt werden.

Klimaneutrale Landesverwaltung

Die Landesregierung erwägt, mit einer angestrebten „Klimaneutralität“ der Landesverwaltung einen konkreten Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und darüber hinaus auch ein starkes Signal für Bürger und Unternehmen zu setzen, ebenfalls ihren CO2-Fußabdruck zu reduzieren. Als Diskussionsbasis sollen in diesem Dokument kurz die Handlungsmöglichkeiten sowie die Stärken, Schwächen, Gefahren und Opportunitäten eines solchen Vorhabens aufgezeigt werden, um den Entscheidungsprozess zu erleichtern. Zur besseren Begriffsabgrenzung ist festzuhalten, dass ein Leben gänzlich ohne CO2-Ausstoß praktisch unmöglich ist, selbst wenn wir uns zivilisatorisch in die Steinzeit zurückkatapultierten. Man spricht daher von Klimaneutralität, wenn die unvermeidbaren Emissionen an anderer Stelle wieder eingespart oder kompensiert werden.

Nach dem Prinzip Reduzieren, Substituieren und Kompensieren sind deshalb zunächst die Einsparungspotenziale und die Möglichkeiten zur Dekarbonisierung vor Ort voll auszuschöpfen, bevor Ausgleichsmaßnahmen in Form von Kompensationsprojekten in Betracht gezogen werden. Gleichzeitig stellt sich aber auch die Frage, wie die zur Verfügung stehenden, begrenzten Finanzmittel am klimateffektivsten und -effizientesten eingesetzt werden können und in welcher Form der höchste Grenznutzen erzielt werden kann.

Zur Kompensation bieten sich grundsätzlich mehrere Möglichkeiten an, die nach dem Regulierungsrahmen unterschieden werden können. Das sind zum einen jene, die auf offiziell anerkannten Validierungs- und Zertifizierungsstandards basieren, den flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls und dem Emissionshandelssystem der Europäischen Union (EU Emissions Trading Scheme (EU ETS) entsprechen. Daneben gibt es eine Reihe von privatwirtschaftlichen Initiativen mit eigenen Regeln und Qualitätssicherungsstandards. Und schließlich bestünde mittel- und langfristig auch die Möglichkeit, eigene und von Markanbietern unabhängige Kompensationsprojekte zu entwickeln, welche sowohl vor Ort, sowie in Zusammenarbeit mit der Entwicklungshilfe des Landes auch in Entwicklungsländern

umgesetzt werden könnten. Während eine die Kompensation über Marktanbieter nach dem Gießkannenprinzip funktionieren kann, wäre für die Entwicklung eigener Kompensationsprojekte die Fokussierung auf wenige und vergleichsweise sichere und politisch stabile Regionen wichtig. In diesen Regionen wären die notwendigen Netzwerke zur operativen Umsetzung und die Kontakte zu Behörden und anderen Stakeholdern aufzubauen, um eine langfristige Zusammenarbeit und dauerhafte Nachhaltigkeit der Projekte gewährleisten zu können. Die Beteiligung an solchen Projekten könnte zu einem späteren Zeitpunkt auch auf Unternehmen und Bürger ausgeweitet werden, die beispielsweise ihre unternehmerische Tätigkeit oder eine Flugreise kompensieren möchten.

In einer ersten groben Abschätzung wäre für die Landesverwaltung im engeren Sinn aktuell mit einem Kompensationsbedarf in der Größenordnung von ca. einer Million Euro im Jahr zu rechnen. Man könnte sich daher auch in einem Zehnjahresplan zum Ziel setzen, jährlich 10% mehr an Emissionen zu kompensieren, bis man 2030 schließlich vollständig CO₂-neutral ist. In den ersten Jahren würde es sich anbieten, die Kompensationsleistungen durch den Ankauf und die Stilllegung von CO₂-Zertifikaten des ETS ö.Ä. abzudecken. In diesem Zeitraum könnten dann die notwendigen Strukturen und Kompetenzen für die Umsetzung eigener Klimaschutzprojekte aufgebaut werden, mit denen in den Folgejahren der Treibhausgasausgleich erfolgen könnte. Die Agentur wird ab 2022 mit der Ausarbeitung eines Vorschlags zur operativen Umsetzung beginnen.

CO₂-Kompensation und Klimaschutzfond

Nachdem das Land Südtirol entschlossen ist, zunächst für die Landesverwaltung und dann später für die öffentliche Verwaltung insgesamt die Klimaneutralität anzustreben, wird dies neben Reduktionsmaßnahmen nur durch Kompensationsmaßnahmen möglich sein. Die am Markt stark aufkommenden Anbieter von Kompensationsprojekten in Entwicklungsländern sind zunehmend dem Vorwurf des Ablasshandels, Green Washings und des Klimakolonialismus ausgesetzt. Tatsächlich gibt es zahlreiche Untersuchungen, dass solche Projekte nur mit einer sehr geringen Wahrscheinlichkeit die Versprechungen zur CO₂-Einsparung einhalten bringen und darüber hinaus die Entwicklungsmöglichkeiten der Bevölkerung vor Ort beschneiden, um bei uns nichts oder nur wenig zu ändern. Die jährlich erforderliche Kompensationsleistung der Landesverwaltung sollte daher vor allem lokal (Wertschöpfung vor Ort!) erfolgen, weshalb dieser Klimaschutzfond auch von dieser Quelle bzw. von Organisationen und Unternehmen gespeist werden könnte, die ihren CCF (Corporate Carbon Footprint) kompensieren möchten. Entsprechend könnten auch andere Dekarbonisierungsprojekte z.B. im Bereich der erneuerbaren Energien (PV-Anlagen), Energiegemeinschaften, usw. durch diesen Fond finanziert werden.

2022 wird die KlimaHaus Agentur verstärkt an der konzeptionellen Gestaltung eines CO₂-Kompensationsprogramms arbeiten, das sich an die öffentliche Verwaltung und Privatunternehmen in Südtirol wendet. Das Programm soll zukünftig die Umsetzung des Klimaschutzplans der Provinz Bozen „KlimaLand“ flankierend unterstützen. Das Programm folgt der Devise „Zuerst Energiespar- und Energieeffizienz-Maßnahmen umsetzen, dann kompensieren“, und soll die öffentliche Verwaltung und Südtiroler Unternehmen die Möglichkeit geben, jene CO₂-Emissionen zu kompensieren, die technisch nur schwer oder auf unwirtschaftliche Weise eingespart werden können.

Iniziativa KlimaSchule

2020 hat die KlimaHaus Agentur mit der Ausarbeitung des Programms KlimaSchule begonnen. Das Programm orientiert sich am Konzept der Energieschule des EEA-Schwesterprogramms Energiestadt der Schweiz und erweitert es über die energierelevanten Aspekte hinaus um weitere Aspekte des Klimaschutzes.

KlimaSchule ist eine Initiative für Schulen, die eine vertiefte und kontinuierliche Bearbeitung der Themenbereiche Klima&Energie verfolgt. Während des Prozesses (während des Schuljahrs) setzen sich die Schulen mit einer nachhaltigen Ressourcennutzung auseinander mit den Zielen, den Ressourcen- und Energieverbrauch in der Schule kontinuierlich zu senken, den Anteil erneuerbare Energien am gesamten Energieverbrauch zu steigern, das Verhalten von Schülerinnen und Schülern, Lehrpersonen und Schulpersonal mit Regeln zum bewussten Umgang mit Ressourcen und Mobilität zu verändern, die Schüler zu diesen Themen zu sensibilisieren, in sie sich mit konkreten Schritten und praktischen Umsetzungsmöglichkeiten auseinandersetzen.

Mit einem einfachen Verfahren können sich interessierte Schulen am Programm KlimaSchule anmelden und bei Erreichung der Kriterien nach einem Schuljahr als KlimaSchule auszeichnen lassen.

Der Prozess von der Anmeldung bis zur Erreichung der Auszeichnung «KlimaSchule» bedingt die Gründung eines Klima-Teams durch die Schulleitung. Dieses Team setzt sich aus mindestens folgenden Vertretern/innen zusammen: Schulleitung, Schulverwaltung, Lehrpersonen, Hauswart/technischer Dienst sowie Schülerinnen und Schüler (mind. 2).

Das Klima-Team ist für den gesamten Prozess zur KlimaSchule verantwortlich. Die Aufgaben sind im Pflichtenheft im Detail aufgeführt. Die Schulleitung ermöglicht dem Klima-Team die Erledigung seiner Aufgaben und bietet die nötige Unterstützung. Die weiteren Kriterien, die im Verlaufe von einem Jahr zur erstmaligen Vergabe der Auszeichnung KlimaSchule führen, sind im Kriterienkatalog definiert und mit x in der Spalte «Erstauszeichnung» gekennzeichnet.

Will die Schule eine KlimaSchule bleiben, hat sie jährlich einige Kriterien zu erfüllen. Sie sind im Kriterienkatalog in der Spalte «Wieder-Auszeichnung» mit x gekennzeichnet. Für die Wieder-Auszeichnung realisiert sie zudem innerhalb des Wiederauszeichnungszyklus einmal ein vertieftes «Klima-Jahr» wie bei der Erstauszeichnung.

Die Kriterien dafür entsprechen jenen der Erstauszeichnung und umfassen darüber hinaus ein Vertiefungsthema, das die Schule auswählt. Im Kriterienkatalog in der Spalte «Wieder-Auszeichnung im «Klima-Jahr» mit Wahl eines Vertiefungsthemas» sind die Kriterien mit x gekennzeichnet. Über die Jahre der Wieder-Auszeichnungen hinweg setzt sich eine KlimaSchule mit allen Vertiefungsthemen auseinander.

Im Schuljahr 2020/21 wird das Projekt KlimaSchule erstmals an der Mittelschule „Herz-Jesu-Institut“ in Mühlbach umgesetzt. Eine zentrale Rolle im Projekt kommt dem „Klima-Team“ zu, das sich aus Schülerinnen und Schülern aller Klassen und Vertretern des Lehrkörpers zusammensetzt. Unterstützt von der KlimaHaus Agentur definierte das Klima-Team zu Beginn des Schuljahres die zahlreichen Aktivitäten des Jahresprogramms, bestehend aus Angeboten der Agentur sowie anderer Akteure (z.B. Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz, EcoCenter, usw.) und kontrolliert laufend deren Umsetzung.

So etwa ermittelten die Schülerinnen und Schüler bereits ihren persönlichen CO₂-Fußabdruck mit Hilfe des „Südtiroler CO₂-Rechners“, und die zweiten und dritten Klassen erhielten eine Einführung in die Bauphysik durch Experten der Agentur, während der sie mit Hilfe von Messinstrumenten aus dem Klimakoffer sowie einer Wärmebildkamera „Energiefresser“ an der Schule aufspüren konnten und dazu motiviert wurden, dasselbe zu Hause zu tun. Nach erfolgter Umsetzung aller im Jahresprogramm vorgesehenen Maßnahmen und Projekte erhält die Schule am Ende des Schuljahres die Auszeichnung „KlimaSchule“. 2022 soll das Projekt auch auf weitere Schulen aller Stufen im Land ausgedehnt werden.

Klimakoffer

2016 wurde gemeinsam mit der Bezirksgemeinschaft Burggrafenamt und dem Ökoinstitut eine neue und originelle Initiative für den Klimaschutz gestartet. Gemeinden und Bevölkerung sollen für dieses Thema sensibilisiert und bei der Umsetzung konkreter Maßnahmen unterstützt werden. So ist die Idee zum Klimakoffer entstanden, der folgende Geräte enthält: ein Innen-Außen-Temperaturmesser, ein Infrarot-Thermometer, eine Kofferwaage (Mülltrennung), einen Schrittzähler, eine Steckdosenleiste (Standby), einen Stromzähler und einen Datenlogger für Temperatur und Feuchtigkeit. Auch in den vergangenen Jahren wurde diese Initiative fortgesetzt und beispielsweise der Bezirksgemeinschaft Überetsch-Unterland sechs Klimakoffer zur Nutzung übergeben. Tipps zum Energiesparen und energieeffizienten Bauen, zur Abfallvermeidung, zu umweltbewusster Ernährung und nachhaltiger Mobilität sind in der beiliegenden Informations- und Sensibilisierungsbroschüre „Gemeinsam für den Klimaschutz“ zu finden. Auch diese Initiative soll 2022 fortgesetzt werden.

Energy Check

Wenn Gebäude mehr Energie als nötig verbrauchen, zahlt man dafür unnötig viel Geld, vergeudet Ressourcen und belastet unter Umständen das Klima. Der erste Schritt zur Energieeinsparung ist ein unabhängiger und von Verkaufsinteressen entkoppelter Rundum-Gebäudecheck.

Die Agentur bietet seit 2016 mit dem Programm „Energie-Check“ einen systemischen Ansatz an, um diese energetischen Diagnosen strukturiert und inhaltlich vollständig abwickeln zu können. Mit diesem unabhängigen Beratungsangebot soll die Energieeffizienz von Bestandsgebäuden verbessert und deren Emissionen reduziert werden.

Im Rahmen einer Begehung wird die Gebäudehülle auf Wärmebrücken, Schimmel und Feuchtigkeitsbildung und weiteren Schwachstellen untersucht, die Wärmeverluste und Komfortminderungen zur Folge haben können. Durch die Überprüfung der gebäudetechnischen Ausstattung werden Anlagenverluste minimiert (passende Regelung und Einstellung der Raumtemperaturen, Thermostatventile, hydraulischer Abgleich, Dämmung Heizungsrohre und Warmwasserpuffer, energieeffiziente Umwälzpumpe, bis hin zum Tausch des Wärmeerzeugers). Im abschließenden Beratungsgespräch werden die möglichen Sanierungsmaßnahmen und deren Wirtschaftlichkeit erörtert und die zu erwartenden Einsparpotenziale aufgezeigt. Bei einem geringen Selbstbehalt für den Eigentümer (75 €, die restlichen 225 € finanziert das Land über die Agentur) soll ein attraktives

und unabhängiges Beratungsangebot ausgearbeitet werden. Das übergeordnete Hauptziel liegt darin, die Energieeffizienz von Bestandsgebäuden zu verbessern und deren Emissionen zu reduzieren.

Bisher konnten bereits weit über Energy Checks durchgeführt 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 Sanpaolo soll das Angebot über die vielen KlimaHaus Berater zukünftig in ganz Italien verstärkt beworben werden. Bisher konnten außerhalb der Provinz Bozen 120 Projekte verzeichnet werden und über 295 Energy Checks in der autonomen Provinz Bozen, die allesamt auf große Zufriedenheit gestoßen sind, sowohl seitens der KlimaHaus Berater als auch seitens der Kunden.

Der Energie-Check soll auch 2022 angeboten werden, voraussichtlich werden monatlich etwa 10 Energie-Checks durchgeführt werden. Zudem wird 2022 vor allem auch im Zeichen der Energiedienstleistungen der Agentur im Zusammenhang mit dem Superbonus stehen.

Forschungsprojekte und internationale Einbindung

2013 hat die KlimaHaus Agentur erstmals begonnen, sich mit seiner Forschungs- und Entwicklungsabteilung aktiv an größeren Forschungsprojekten, insbesondere auch auf europäischer Ebene, zu beteiligen. Die kontinuierliche fachliche Weiterentwicklung und der Austausch auf höchster Ebene bilden auch für die KlimaHaus Agentur eine wesentliche Grundlage ihrer Zukunftsfähigkeit. Dieser ungemein wichtige Bereich ist in Zukunft noch stärker zu forcieren, um erfolgversprechende Strategien im Bereich des Klimaschutzes und die für ihre Umsetzung notwendigen operativen Maßnahmen auf einer soliden wissenschaftlichen Grundlage zu entwickeln, ohne dabei den Praxisbezug außer Acht zu lassen.

Mittlerweile hat die Agentur einige erste Projekte abgeschlossen und ist an zahlreichen internationalen Forschungsprojekten beteiligt (Sinfonia, Bricks, RiFaRe, LowTech, BuildDOP, Tune, ArgeAlp, AlpGov, ComeEasy, QAES, CAESAR, GPP4Buildings, E2I@NOI, usw.). Auf internationaler Ebene ist besonders der Umstand hervorzuheben, dass die Europäische Kommission der KlimaHaus Agentur die Koordination des Bereichs „Energie“ im Rahmen der makroregionalen Strategie für den Alpenraum (EUSALP) anvertraut hat.

2022 werden weitere bereits erfolgreich eingereichte Projekte anlaufen, zudem sind bereits weitere Projektanträge in Vorbereitung.

EUSALP-Präsidentschaft 2022 und Koordinierung AG 9

Mit der Übernahme der EUSALP-Präsidentschaft durch die Region Trentino-Südtirol wird die Agentur 2022 einen Großteil der dafür notwendigen operativen Tätigkeiten abwickeln, weshalb 2022 zusätzliche Ressourcen für diese Aufgabe freigestellt werden müssen.

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. Die EUSALP umfasst 48 Regionen aus sieben Staaten (Österreich, Frankreich, Deutschland, Italien, Slowenien, Liechtenstein und 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“. Sie wurde mit der Aufgabe betraut, eine Strategie für den Alpenraum zu erarbeiten, um diese zu einer „Modellregion für Energieeffizienz und Erneuerbare Energien“ 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 zukunfts fähigen Energiestrategien gleichermaßen wie von konkreten Umsetzungsmaßnahmen.

Nicht zuletzt soll so effektiver Klimaschutz auch mit wirtschaftlicher Innovation verbunden werden. Im Jahr 2017 realisierte die Aktionsgruppe 9 den ersten EUSALP Energy Survey, der unter anderem Energieverbrauchsdaten und die Struktur der Energiebereitstellung für Strom und Wärme im gesamten EUSALP-Gebiet zusammenführt und erstmals Aufschlüsse über die Energiesituation in den Regionen des Alpenraums gibt. Darauf aufbauend soll in Zukunft ein laufend aktualisiertes makroregionales Energy Observatory entwickelt werden. Zudem organisierte die Arbeitsgruppe die 1. Internationale EU SALP Energiekonferenz zum Thema „Energieeffizienzsteigerung in KMU: Chance für die Makrostrategie“.

Neben den Arbeitsgruppentreffen wurden auch ein Expertenworkshop zum Thema „Gemeinsame Mindeststandards zur Förderung des nachhaltigen Bauens“ und ein politikfeldübergreifender Workshop über Smart Villages im Alpenraum veranstaltet. Die Umsetzung des Projektes wird vom Alpine Space Projekt AlpGov unterstützt.

Im Biennium 2020/2021 der französischen Präsidentschaft lag einer der Schwerpunkte auf dem Thema Wasserstoff und seiner Rolle in der Energie- und Verkehrswende, dazu wurde auch eine Metastudie in Auftrag gegeben sowie ein Expertenworkshop im Rahmen der internationalen EUSALP Konferenz (hybride Veranstaltung in Präsenz und Online) veranstaltet. Für die Ausgabe der jährlichen Konferenz sind zusätzlich die Themenschwerpunkte Energiegemeinschaften, New European Bauhaus sowie Energieplanung und -management auf kommunaler Ebene eingeplant.

2022 wird neben der organisatorischen Betreuung und Führung der AG 9 das Hauptaugenmerk aber vor allem in den Betreuung und Umsetzung der EUSALP Präsidentschaft durch die Region Trentino-Südtirol liegen.

Dienstleistungen für das Land Südtirol

Die Agentur nimmt bringt sich mit ihrer Expertise beratend in die Arbeit der Expertengruppe des Energietisches der Autonomen Provinz Bozen ein. Weiters ist die Agentur in die

Überarbeitung und Umsetzung des Klimaplan eingebunden und betreut den Online-Beteiligungsprozess über die KlimaLand Seite, die von der Agentur betrieben wird.

Laufend ist die Agentur in Initiativen, wie jene zur Ausarbeitung eines operativen Vorschlags für die IRAP-Begünstigung von klimafreundlichen Investments, der Förderung von Bauvorhaben in Holzbauweise und deren Überwachung usw. eingebunden.

Insbesondere unterstützt die Agentur auf operativer Ebene den Energiemanager des Landes, welcher die Verantwortung für die Einsparung und rationelle Nutzung der Energie trägt. Insbesondere unterstützt die Agentur den Energiemanager in der Erarbeitung der wirtschaftlich wie auch energetisch besten Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs landeseigener Gebäude und Infrastrukturen.

Die Agentur wird auch 2022 die Abteilung 11 bei im Rahmen des Energietischs fachlich unterstützen bzw. Teile der operativen Abwicklung der Tätigkeiten vornehmen. Die Agentur verzichtet zudem auch auf die Verrechnung der Zertifizierungstätigkeit für öffentliche Gebäude, die nunmehr mit der Grundfinanzierung abgegolten ist. Andere Leistungen betreffen die Abstimmungen mit den Aktivitäten und Förderprogrammen des Amtes für Energieeinsparung, der EFRE Ausschreibung zur Sanierung öffentlicher Gebäude, oder die installationstechnischen Vorkehrungen im Bereich der Breitbandanschlüsse oder der Ladestationen für die Elektromobilität. Auch 2022 wird allen Landesbediensteten die kostenlose Teilnahme an den Weiterbildungskursen der Agentur angeboten.

Insbesondere werden auch 2022 folgende Energiedienstleistungen für das Land weitergeführt:

Energiedienstleistungen für den Energy-Manager des Landes

Erfassung und Auswertung Energieverbräuche: Die gesamten Verbräuche sind bei den Energielieferanten zu erheben und auf Vollständigkeit zu überprüfen. In der Umsetzung sollten die gewählte Methodik und die genutzten Instrumente auch die Automatisierung der Sammlung und der Analyse der Verbräuche für die Folgejahre erleichtern.

Energieaudits und Geometrieaufnahmen: Durchführung von Energieaudits gemäß EN 16247 – Teil 1 und 2 sowie Aufnahme der Grundflächen und Ermittlung der Rauminhalte für das Facility Management nach DIN 277 für insgesamt rund 300 Gebäude, die von der Abteilung Vermögensverwaltung verwaltet werden.

Ausarbeitung und Umsetzung Klimabonus für Bauen mit Holz

Mit Beschluss vom 5. August 2014, Nr. 964 wurde für das energetische Sanieren von Bestandsgebäuden sowie für nachhaltig ausgeführte Neubauten, die dem KlimaHaus Nature Standard entsprechen, der Anreiz des Baumassenbonus in der Höhe von 20% bei der Sanierung bzw. 10% im Neubau geschaffen.

Die freiwillige Zertifizierung „KlimaHaus Nature“ bewertet neben der Energieeffizienz der Gebäudehülle (Energiebedarf in kWh/m²/a) und dem Grad der Abdeckung des Energiebedarfs aus erneuerbaren Quellen (Emissionen in kg CO₂equiv /m²a) die Nachhaltigkeit eines Gebäude in einem ganzheitlicheren Ansatz und berücksichtigt dabei eine Reihe weiterer

Aspekte. Diese betreffen insbesondere die Verwendung von umweltverträglichen und emissionsarmen Baumaterialien und -produkten, Maßnahmen zum Schutz vor Radon, den akustischen Komfort und Mindestanforderungen im Bereich des Schallschutzes, den visuellen Komfort und die Nutzung von natürlichem Tageslicht, ein ressourcensparendes Wassermanagement und geringe Bodenversiegelung sowie weitere Anforderungen an die Raumlufthausqualität.

Nachdem ein KlimaHaus A nur etwa 10 Prozent der Energie eines durchschnittlichen Bestandsgebäudes verbraucht, übersteigen bei einer Ökobilanzierung bzw. Lebenszyklusanalyse eines solch hocheffizienten Gebäudes mittlerweile die Umwelteinträge der Baustoffe und -produkte jene, die in der Betriebsphase anfallen. Dies betrifft insbesondere den Anteil der grauen Energie bzw. des nichterneuerbaren Primärenergiegehalts (PEI in MJ), aber auch andere Aspekte wie das Versauerungspotential (AP in kg SO₂equiv), das Erderwärmungspotential (GWP100 in kg CO₂equiv), die Dauerhaftigkeit der Baustoffe usw. Zudem können bestimmte Materialien, allen voran der Baustoff Holz, auch signifikante Mengen an Kohlenstoff einlagern und langfristig binden, was in der Ökobilanzierung ebenfalls berücksichtigt wird.

Neben der Reduktion von Treibhausgasemissionen durch Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz sowie solcher zur Dekarbonisierung durch Substitution von fossilen mit erneuerbaren Energieträgern werden zukünftig verstärkt auch Möglichkeiten zur biologischen oder auch technischen CO₂-Sequestrierung eine immer bedeutendere Rolle im Klimaschutz spielen. Insbesondere unterscheidet sich vor allem der Baustoff Holz von anderen Materialien darin, gleichzeitig auch eine bedeutende CO₂-Senke zu sein.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Landesregierung in Sachen Klimaschutz unter anderem auch den Strategieansatz, durch die Verwendung von Holz als Baumaterial auch eine langfristige Einlagerung von Kohlenstoff zu fördern. Neben der Selbstverpflichtung des Landes, bei öffentlichen Bauvorhaben den Anteil von Holzbauten signifikant zu erhöhen, soll auch für private Bauherren ein Anreiz gesetzt werden, verstärkt auf den Baustoff Holz zurückzugreifen. Nachdem verschiedene Möglichkeiten geprüft wurden, wie unter anderem eine finanzielle Förderung durch die Umweltagentur oder eine Erhöhung der Wohnbauförderung um bis zu 5%, erscheint nach Abwägung der Sachlage. Von besonderem Interesse sind im Hinblick auf die Umsetzungsmöglichkeiten vor allem die Neubauten. Hier würde ein (bis zu) fünfprozentiger Aufschlag der Wohnbauförderung im Schnitt maximal ca. 2.200 € an zusätzlicher Förderung ausmachen. Zudem wären in einem Mehrfamilienhaus oder einer Wohnbaugenossenschaft nicht alle Eigentümer im selben Ausmaß anspruchsberechtigt, weshalb die Entscheidung für einen in der Regel doch teureren Holzbau dadurch nicht wahrscheinlicher würde. Ähnlich verhält es sich mit nicht anspruchsberechtigten Bauherren oder großen Bauträgern, welche durch diesen Ansatz überhaupt keinen Anreiz hätten, verstärkt auf Holzbauweisen zu setzen.

Die höchste Reichweite und Schlagkraft würde ein solcher Holz-Bonus entwickeln, wenn er beim Baumassenbonus für Neubauten Berücksichtigung finden würde. Zurzeit können Neubauten einen Bonus von 10% in Anspruch nehmen, wenn sie nach dem Nachhaltigkeitsstandard „KlimaHaus Nature“ errichtet werden. Die Beibehaltung dieses Bonus für nachhaltiges Bauen wird von den Stakeholdern aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung zwar weitgehend befürwortet, eine Erhöhung dieses Prozentsatzes jedoch abgelehnt.

Aus diesem Grund hat die KlimaHaus-Agentur einen ersten Vorschlag ausgearbeitet, wie dieser „Klima-Bonus“ in Zukunft ausgestaltet sein könnte, um die obigen Zielsetzungen zu erreichen. Im Hinblick auf die Umsetzungsaspekte wird der Sanierungsbereich bewusst ausgeklammert. Aufstockungen erfolgen in der Regel ohnehin in Leichtbauweise, während der Bestand meist nur gedämmt und nicht substantiell ersetzt wird. Wird mehr als die Hälfte des Bestandes abgetragen, wird das Vorhaben als Abbruch und Wiederaufbau und damit als Neubau gewertet.

Die Massenermittlung würde mit der KlimaHaus-Software und zur einfacheren Handhabung mit folgendem Ansatz erfolgen: es wird die Gebäudehülle ausschließlich der beheizten Räume berücksichtigt, auskragende Bauteile, Balkone usw. werden nicht berücksichtigt; Innendecken werden voll für hohl gerechnet, ausgenommen von der Berechnung sind Innen- und Außenstiegen, Innentrennwände, Fenster, Türen, Möblierung usw.

2022 sollte die Agentur den definitiven Vorschlag dieser Förderung vorlegen und die operative Umsetzung sowie die Abwicklung der entsprechenden Projektkontrollen übernehmen.

Monitoring

Zur Erreichung einer optimalen Energieeinsparung bei Gebäuden ist es von grundlegender Wichtigkeit, nicht nur die energetische Gebäudehülle zu verbessern, die in der Vergangenheit im Mittelpunkt des KlimaHaus-Standards stand. Um das Optimierungspotential von Gebäuden voll zu erschließen, müssen darüber hinaus auch verstärkt die Themen der Auslegung und der energetischen Diagnose der gebäudetechnischen Ausrüstung betrachtet und analysiert werden. Vor diesem Hintergrund wurde im laufenden Jahr eine Strategie und ein technologisches Konzept entwickelt, um in diesem Bereich eine kostengünstige Dienstleistung anbieten zu können, die auf einem energetischen Monitoring basiert. In diesem Projekt werden die Arbeiten des vor zwei Jahren abgewickelten Monitoring-Projekts „NZEB“ weitergeführt, auch vor dem Hintergrund der Energieeffizienzkontrollen der Heiz und Kühlanlagen laut EU-Richtlinie 2010/31/EU.

Der entwickelte Prototyp des KlimaMonitors soll 2022 weiterentwickelt werden. Insbesondere haben sich die Ultraschallmessungen für eine nicht-invasive Erfassung der Wärmemengen als zu ungenau herausgestellt. Daher soll ein Schwerpunkt 2022 in der Findung einer Alternativlösung zu dieser Problemstellung und der Durchführung mehrerer Messkampagnen im Wohn und Nichtwohnbereich (auch im Rahmen vom KlimaFactory) liegen.

Informations- und Beratungsangebot

Bereits heute steht die KlimaHaus-Agentur Bürgern wie Fachleuten beratend und informierend zur Seite und gibt kostenlos Auskunft zu Fragen rund ums Thema energieeffizientes und nachhaltiges Bauen und Sanieren, in technischer wie in normativer Hinsicht. Insbesondere bietet die Agentur eine kostenlose Beratung (inklusive Messungen und Analysen) für Probleme und Schadensfälle an, die auf bauphysikalische Ursachen zurückzuführen oder mit Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz im Zusammenhang stehen. Auch 2021 wird an jedem ersten Donnerstag im Monat einen offiziellen Bauherrntag

in der Agentur organisiert werden, an dem sich interessierte Bürger zu allen Fragen rund ums Thema „KlimaHaus“ informieren können. Darüber hinaus sollen auch affine Themen abgedeckt werden, wie Landesförderungen, Energiebonus, Wohnbauförderungen, staatliche Programme (steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten, Conto Termico 2.0, Titoli di Efficienza Energetica, usw.), Themen der Heizkostenabrechnung, Inspektion und Wartung von Heizanlagen und vieles andere mehr. Daher sind die Kompetenzen in diesen Bereichen schrittweise weiter auszubauen.

Aus- und Weiterbildung

Ein wichtige Voraussetzung für eine gelungene und qualitativ hochwertige Umsetzung der Vorgaben im Bereich des energieeffizienten und nachhaltigen Bauen und Sanieren ist die Vermittlung des notwendigen theoretischen Wissens und der praktischen Fertigkeiten zu dessen Umsetzung. Das Weiterbildungsangebot der Agentur richtet sich daher an Planer, Fachplaner und ausführende Handwerker ebenso wie an Bauherrn.

Die Agentur hat mittlerweile ein Angebot von über 40 unterschiedlichen Kursen ausgearbeitet. Das Weiterbildungsprogramm wird in Grundkurse, Spezialisierungskurse und kurze Spezialisierungskurse für Planer, Montagekurse, Kurse für Handwerker und Informationsveranstaltungen für Bauherren unterteilt.

Im letzten Jahr organisierte die Agentur insgesamt 77 Kurse (in Präsenz und online), die insgesamt 2997 Teilnehmer mit vorwiegend positiver Bewertung besucht haben, womit sich die Gesamtzahl der Kursteilnehmer in all den Jahren, die KlimaHaus Kurse anbietet, auf über 43.000 Teilnehmer beläuft.

2022 soll insbesondere das Online-Weiterbildungsangebot weiter ausgebaut werden-

Universitäre KlimaHaus Master

In Zusammenarbeit mit der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik der Freien Universität Bozen soll auch 2022 ein Master-Aufbaustudiengang mit dem Titel „BEE – Building, Energy and Environment – CasaClima“ organisiert werden, ein weiterer KlimaHaus-Master mit dem Schwerpunkt Baubiologie findet an der römischen Universität LUMSA statt. Zudem wird 2018 auch ein Master in Zusammenarbeit mit der Universität Cagliari stattfinden. Auch in Masterlehrgängen an den Universitäten von Udine und Ferrara ist es gelungen, KlimaHaus-Vorlesungsmodule in den Lehrinhalt einzubauen. Mit diesen Masterprogrammen sollen universitäre Studiengänge auf höchstem Niveau angeboten werden. Auch für 2022 ist es angedacht, das Aus- und Weiterbildungsangebot nach oben mit dem KlimaHaus-Master abzurunden.

2021 Jahr lief an der Ryerson-Universität in Toronto der Master in Building Science, im Rahmen dessen erstmals ein KlimaHaus Kurs in englischer Sprache abgewickelt wurde. Nachdem der Generaldirektor der KlimaHaus-Agentur, Ulrich Santa im Herbst 2020 auf Einladung der Italienischen Botschaft und des italienischen Kulturinstituts in Kanada das KlimaHaus-Modell vorstellen durfte, hat sich die kanadische Ryerson Universität für den KlimaHaus-Standard interessiert.

Dank der Unterstützung von Prof. Umberto Berardi, der den kanadischen Forschungslehrstuhl für Bauwissenschaften innehat, konnte man in kurzer Zeit eine fruchtbare Zusammenarbeit auf die Beine stellen, bei der KlimaHaus verschiedene Lehrmodule im Bereich des nachhaltigen Bauens abdeckt.

Die kanadischen Studenten werden für ihre Studienprojekte auch konkret mit dem KlimaHaus Qualitätsstandard arbeiten, dafür wurde eine englischsprachige Version der KlimaHaus-Software und der technischen Richtlinien ausgearbeitet. „In den letzten Jahren ist das Interesse an unseren Standards auf internationaler Ebene ständig gestiegen und wir haben auch schon etliche Projekte im Ausland zertifiziert. Jetzt wollen wir die Internationalisierung von KlimaHaus proaktiver und strukturierter vorantreiben, um dieses Potenzial besser zu nutzen“, umreißt Ulrich Santa die strategische Ausrichtung dieser Kooperation, die man langfristig anlegen und schrittweise ausbauen möchte.

2022 soll die Zusammenarbeit mit der kanadischen Ryerson-Universität weitergeführt und weitere Kooperationsmöglichkeiten im Ausland geprüft und angebahnt werden.

ISO 17024 Zertifizierung „Esperto in Edilizia Sostenibile“

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

Die neue Zertifizierung wird in drei Stufen unterteilt (Basis, Fortgeschritten und Master) und ermöglicht es Fachleuten, die sich den Protokollen der beiden nationalen Gremien anschließen, ihre Kompetenzen im Bereich des nachhaltigen Bauens gemäß der Norm UNI CEI EN ISO/IEC 17024 anerkennen zu lassen.

Zur Basisstufe haben alle interessierten Fachleute Zugang; diejenigen, die im Besitz des Titels Itaca-Inspektor oder KlimaHaus Energieberater sind, haben Zugang zur Fortgeschrittenenstufe, und nur diejenigen Techniker, die beide Protokolle anwenden, können in der nächsten Stufe (Master) zertifiziert werden.

Am Ende der ersten Prüfungssession beginnt die Zertifizierungsagentur den Akkreditierungsprozess, der voraussichtlich Ende 2021 abgeschlossen sein wird.

Die Zertifizierung von KlimaHaus-Beratern soll nach erfolgreicher Akkreditierung des Schemas 2022 anlaufen.

Öffentlichkeitsarbeit

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 Medien sowie auf Internetplattformen (Webportal, Facebook, Twitter, Newsletter, usw.) sensibilisiert und informiert die Agentur Bürger und Fachpublikum zu den Themen des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens. Im Jahresschnitt sind Mitarbeiter der KlimaHaus Agentur auf über

200 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.

Sensibilisierung, Information und Kommunikation

Auch 2022 soll die Zusammenarbeit mit der Dolomiten Beilage „Wirtschaftskurier“ fortgesetzt werden. Im Laufe des Jahres werden etwa zwei Dutzend Beiträge für die Rubrik „Nachhaltig Bauen und Wohnen - Eine Information der Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus“ verfasst. Für die wöchentlich erscheinende Rubrik „CasaClima informa“ in der Tageszeitung „Alto Adige“ werden etwa 50 Artikel zu aktuellen Themen im Bereich der Energieeffizienz und des nachhaltigen Bauens veröffentlicht. Zudem wurde vor kurzem auch eine Zusammenarbeit mit dem „L'Adige“ initiiert, damit KlimaHaus auch im Trentino stärker Fuß fasst.

Darüber hinaus wurden wieder zahlreiche Fachartikel für diverse Zeitschriften verfasst. (Sonderbeilagen der Dolomiten „Bauen und Sanieren“ oder „Klimahouse Special“, „Der Landwirt“, „Radius“, „Wirtschaftszeitung“, usw.).

Informationsveranstaltungen

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 nachhaltiges Bauen zu informieren. Auf den Informationsveranstaltungen werden Bauherren und Planern die wichtigsten Neuerungen zu folgenden Themen vermittelt: das Programm KlimaGemeinde, 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 energetisch Sanierungen.

Zudem bietet die Agentur seit 2018 jeden ersten Donnerstag im Monat einen kostenlosen Beratungsnachmittag in der KlimaHaus-Agentur an. Schließlich sind zu geeigneten Zeitpunkten auch Pressekonferenzen und -aussendungen vorzusehen, um die Anhebung des Standards und die den neuen Anforderungen gegenüberstehenden administrativen und technischen Vereinfachungen verständlich und bürgernah zu kommunizieren. Dabei müssen insbesondere auch der Aspekt der Wohnraumlüftung sowie Wirtschaftlichkeitsüberlegungen gezielt adressiert werden.

Seit 2015 organisiert die Agentur die Tagungsreihe „CasaClima Tour“ in Form einer Italienrundfahrt. Über die kostenlosen Weiterbildungsveranstaltungen in ausgewählten Städten soll KlimaHaus und die Standards des nachhaltigen und energieeffizienten Bauens einem breiten Publikum bekannt gemacht werden. In den 10 Etappen werden insgesamt über 2.000 Teilnehmern erreicht. Aufgrund des großen Erfolges soll die Tour auch im Jahre 2022 fortgesetzt werden.

Sensibilisierung zum individuellen CO₂-Fußabdruck

Insbesondere soll 2020 der erstmals bei der langen Nacht der Forschung aufgestellte Kubus zur Darstellung des Volumens einer Tonne CO₂ zusammen mit einem multimedialen Totem und dem CO₂-Rechner der Agentur sowie und einem begleitenden Beratungsangebot der Agentur publikumswirksam in verschiedenen Städten Südtirol aufgestellt werden, um die Bevölkerung zu den Möglichkeiten der Reduzierung des individuellen CO₂-Fußabdrucks zu sensibilisieren.

KlimaHaus Zeitschriften, Bauratgeber u.a. Publikationen

Die Zeitschrift „CasaClima - DueGradi“ erscheint dreimal jährlich in italienischer Sprache mit einer Auflage von jeweils 18.000 Exemplaren. 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.

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 37.000 Südtiroler Haushalte versendet wurde. 2022 soll erstmals auch eine Ausgabe in italienischer Sprache als Beilage der Tageszeitung „Alto Adige“ mit einer Auflage von knapp 15.000 Exemplaren erscheinen.

Die neueste Veröffentlichung der KlimaHaus Publikationen erschien 2019 in italienischer Sprache und ist ein Leitfaden zum qualitativ hochwertigen und nachhaltigen Bauen „Casa come? CasaClima. Il vademecum del buon costruire“.

2022 soll dieser KlimaHaus-Almanach aktualisiert und erstmals auch in deutscher Sprache erscheinen. Der Bauratgeber wird durch Werbeinserate der finanziert und kann auf diese Weise kostenlos an Berater und Bauherrn verteilt werden. Der Leitfaden soll dem Leser helfen, sich einen Überblick über die zahlreichen Themen und dem Stand der Technik zu verschaffen, sowie das notwendige Grundwissen für den Dialog mit Planern, Handwerkern und Baufirmen zu erwerben. Das Vademecum wird bei allen KlimaHaus-Veranstaltungen kostenlos verteilt und kann auf der Website der Agentur my.agenziacasaclima.it gegen Bezahlung der Portokosten bestellt werden.

KlimaHaus Award und KlimaGemeinde Award

Mit dem KlimaHaus Award werden alle Jahre herausragende Projekte ausgezeichnet, die das Thema KlimaHaus besonders vorbildlich und innovativ, aber auch auf sehr vielfältige und unterschiedliche Weise interpretieren. Damit soll nicht zuletzt auch dem Umstand Ausdruck verliehen werden, dass KlimaHaus kein Baustil ist, a priori keine Materialien oder Bauweisen bevorzugt und der architektonischen Gestaltungsfreiheit kaum Grenzen setzt.

Der KlimaHaus Award soll dabei keine Huldigung spektakulärer Projekte sein. Die „goldenen Cubes“ sind nicht für Architektur-Ikonen gedacht, so schön und baukulturell wertvoll diese auch sein mögen. Viel stärker als diese seltenen Leuchttürme prägen die „alltäglicheren“

Bauprojekte unseren Lebensraum. Die von einer Fachjury prämierten Projekte sollen vielmehr eine gute Auswahl darstellen aus privaten und öffentlichen Gebäuden, aus Wohn und Nichtwohngebäuden, aus Neubauten und Sanierungen. Und damit sollen sie auch stellvertretend für die unterschiedlichen Herausforderungen aber auch Möglichkeiten den verschiedenen Bereichen stehen.

Seit drei Jahren wird zudem ein Publikumspreis verliehen, an der sich tausende Bürger beteiligen. Die jährlich prämierten Gebäude sind gleichzeitig aber auch Botschafter des Klimaschutzes. Wir wissen in diesem Zusammenhang um die Wichtigkeit eines nachhaltigen Gebäudebestandes, unsere Häuser verschlingen immerhin etwa ein Drittel unseres Gesamtenergiebedarfs. Seit 2017 wird mit dem KlimaGemeinde Award auch ein Festakt für die in einem Jahr zertifizierten KlimaGemeinden veranstaltet, was auch 2022 fortgeführt werden wird.

Internetauftritte und Social Media

Onlinemedien, Internetauftritte und Social Media Plattformen entwickeln sich zunehmend zu zentralen Instrumenten der Information und Sensibilisierung von Bürgerinnen und Bürgern zu den Themen des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens und Sanierens.

Die Internetseite www.klimahausagentur.it - www.agenziacasaclima.it wurde im letzten Jahr etwa 330.000 mal besucht, wobei die Nutzer über 982.000 KlimaHaus-Seiten aufrufen. Die Zahl der registrierten Newsletter-Abonnenten stieg um 3.700 auf 21.000, insgesamt wurden 18 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 zu Jahresende 4.464 Abonnenten, die allgemeine Seite hingegen konnte 14.694 zählen. Auch auf Twitter hat die Zahl der Follower zugenommen. Die User, die unseren Tweets folgen, sind auf 2,306 gestiegen. Auf der Plattform LinkedIn hat die KlimaHaus Agentur über 8.600 Follower. Das Instagram-Profil weist bereits über 3600 Follower auf.

Für 2022 ist ein eigenständiges Webportal für den italienischen Markt geplant, welches ein digitales Online-Pendant zur KlimaHaus-Zeitschrift auf WordPress-Basis sein soll und darüber hinaus auch die Inhalte der neuen Publikation „Casa come? CasaClima. Il Vademecum del buon costruire.“ in einer ständig aktualisierten Online-Version beinhalten soll.

KlimaLand Portal

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.

In Absprache mit der Umweltagentur hat die Agentur für Energie Südtirol – KlimaHaus die Software und Hardwareinfrastruktur für ein KlimaLand-Internetportal bereitgestellt und wird auch bei der Ausarbeitung der Inhalte und der redaktionellen Betreuung mitarbeiten. Inhaltlich soll das neue Portal alle KlimaLand-Themen im weiteren Sinne abdecken.

Die Agentur hat dazu einen modernen Internetauftritt implementiert, der neben stationären vor allem für mobile Endgeräte (Smartphones, Tablets, usw.) optimiert wurde.

2022 soll die redaktionelle Betreuung durch die Agentur stark verstärkt und dem Portal zu einem breiteren Bekanntheitsgrad verholfen werden.

KlimaHaus Messen

Die Fachmesse „Klimahouse“ in Bozen ist seit Jahren die Leitmesse Italiens im Bereich des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens. Mit 460 Unternehmen und 35.000 Besuchern an vier Tagen aus ganz Italien und dem benachbarten Ausland war auch die Ausgabe 2019 ein voller Erfolg. Der alljährliche internationale KlimaHaus-Kongress, den die Agentur als zentrale Veranstaltung der Klimahouse-Messe in Bozen organisiert, konnte seine Rolle als Innovationsdrehzscheibe und Publikumsmagnet einmal mehr bestätigen. Darüber hinaus ist die Agentur regelmäßig auf folgenden weiteren Messen vertreten: Klimahouse Sicilia, Klimahouse Puglia, Klimahouse Toscana, Klimahouse Lombardia Casa su Misura, MADE Expo und der Südtiroler Wohnbaumesse.

Aufgrund der Covid-Pandemie wurde 2021 eine sehr erfolgreiche virtuelle Auflage der Klimahouse Digital Edition durchgeführt. Für 2022 ist wieder eine Messe in klassischer Form geplant. Im Rahmen des internationalen KlimaHaus-Kongresses wird auch die Auftaktveranstaltung zur EUSALP-Präsidentschaft 2022 der Region Trentino-Südtirol stattfinden.

Partner-Netzwerk

Die KlimaHaus Agentur hat strategische Partnerschaften mit Energieagenturen aus verschiedenen Regionen Italiens abgeschlossen. Dabei handelt es sich um öffentliche Einrichtungen, welche die KlimaHaus Qualitätszertifizierung übernehmen und regional einen Knowhow-Transfer rund ums Thema KlimaHaus im Rahmen ihres Weiterbildungsangebotes umsetzen. Es sind dies die Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia, die Agenzia per l'Energia Fiorentina, die Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile di Modena, die Fondazione Smart City di Torino, die Agenzia per l'Energia delle Marche, der ANEA Agenzia Napoletana Energia e Ambiente, sowie der Parco Nazionale della Majella. Die Energieagentur aus dem Friaul wurde für die Übernahme des KlimaHaus-Systems übrigens mit dem Preis „Buone Pratiche“ von RENAEL (Rete Nazionale delle Agenzie Energetiche Locali, in dem auch die Agentur für Energie Südtirol KlimaHaus Mitglied ist) ausgezeichnet.

Neben der institutionellen Zusammenarbeit mit Partneragenturen ist KlimaHaus mittlerweile auch in ganz Italien durch die KlimaHaus 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 über Energieeffizienz und Klimaschutz zu informieren und zu sensibilisieren.

2021 wurde mit einer Reform dieser Netzwerke begonnen, nach der Neuwahl der Netzwerkvertreter wird die neue Struktur 2022 ihre operative Arbeit aufnehmen.

Technische Arbeitskreise – Innovation Day

Das Thema KlimaHaus bricht sich in der konkreten Umsetzung auf eine Vielzahl technischer Teilgebiete herunter, die in sich jeweils von einer zunehmenden vertikalen Komplexität gekennzeichnet sind, von den Komponenten der Gebäudehülle bis hin zur gebäudetechnischen Ausstattung. In der Ausarbeitung der technischen Richtlinien und Weiterentwicklung der Standards sind deshalb ein ständiger Austausch mit den Technologiepartnern und ein Bezug zur baupraktischen Realität unabdingbar. Nur so kann dauerhaft sichergestellt werden, dass der KlimaHaus Standard sich im Laufe der Zeit den neuen Erfordernissen wie auch Möglichkeiten anpasst und zukunftsfähig bleibt. Zum anderen können so aber auch Innovationspotentiale erkannt und gemeinsam mit allen Stakeholdern des Bauwesens die entsprechenden Maßnahmen gesetzt werden.

Vor diesem Hintergrund wurden 2013 erstmals technische Arbeitskreise mit zu bestimmten Fachthemen (Materialien, Akustik, Indoor-Qualität, Anlagentechnik, Komponenten wie Fenster, Türen oder Wohnraumlüftungen, usw.) eingerichtet, die eine Innovationsplattform bilden sollen, in der sich die Techniker der Agentur mit Unternehmen, Interessensvertretungen, Behördenvertretern und externen Experten austauschen.

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.

Aufgrund des regen Interesses werden die Arbeitskreise, deren inhaltlichen Schwerpunkte sich jährlich ändern, auch 2022 beibehalten werden.

Internationalisierung

KlimaHaus findet auf nationaler Ebene, zunehmend aber auch international immer stärkere Wertschätzung und Beachtung. Neben der institutionellen Zusammenarbeit (beispielsweise hat die Europäische Kommission 2016 der KlimaHaus Agentur die Koordination des Bereichs

„Energie“ im Rahmen der makroregionalen Strategie für den Alpenraum EUSALP anvertraut) und der ständig wachsenden Beteiligung an internationalen Forschungsprojekten nimmt auch das Interesse an den KlimaHaus-Standards ständig zu. Aus diesem Grund will die Agentur 2022 die Internationalisierung in diesem Bereich systematischer und strukturierter angehen. Dazu wurden bereits englischsprachige Ausgaben der technischen Richtlinien und Zertifizierungswerkzeuge (Software, Bauteilkataloge, usw.) erarbeitet werden.

2022 soll die Webpräsenz im Hinblick auf das wachsende internationale Interesse an KlimaHaus angepasst werden und eine englischsprachige Version erstellt werden. Vor allem aber soll ein operatives Modell entwickelt werden, um die Zertifizierungen im Ausland effizient abwickeln zu können.

Dazu wurde die neue Zertifizierungsinitiative "StarterKit" erfolgreich auf Schiene gebracht. Die Initiative Starter Kit wurde lanciert, um solche Akteure im Bauwesen zu begleiten, die zum ersten Mal eine KlimaHaus Zertifizierung durchführen wollen, mit dem Ziel, diesen Qualitätsstandard dauerhaft in ihrem Unternehmen zu etablieren.