KLIMAFITTES Bauen bei der IIG

Nachhaltigkeit und Effizienz im Fokus

Die Errichtung von Neubauten in Passivhausbauweise und Durchführung von Sanierungen auf EnerPHit-Niveau ist für die IIG längst selbstverständlich geworden. Schon im Architekturwettbewerb werden die Weichen für fruchtbare Symbiosen aus Funktion, qualitätsvoller Gestaltung und nachhaltiger Konzeption gestellt.

(CMS) Neben ambitionierter Bedarfsreduktion beschäftigt sich das weitere Konzept eines jeden Gebäudes mit der klimaneutralen Bereitstellung der erforderlichen Restenergie. Nachdem fossile Energieträger keine Option mehr darstellen, verbleiben im Wesentlichen noch Umweltwärme, Sonnenstrahlung, Ökostrom und Biomasse. Für den Raum Innsbruck bedeutet dies vor allem Wärme aus Wärmepumpen, Solarthermie, Biomasse oder Fernwärme, wobei Biomasse und Fernwärme im Regelfall Hochtemperaturanwendungen wie Bestandssanierungen vorbehalten sein sollten. Fernwärme wird erst sukzessive dekarbonisiert. Die Potenziale der Stromversorgung für Haushalte und Wärmepumpen liegen bei Photovoltaik und Restbezug aus Ökostrom.

Über den Tellerrand: Quartierslösungen und Sektorenkoppelung

Bei der Errichtung und Sanierung von Gebäuden setzen sich vermehrt Quartiersbetrachtungen durch. Hierbei werden unter Berücksichtigung netzdienlicher Gesamtlösungen sowie Sektorenkoppelung zwischen Wärme, Strom und Mobilität mittels dynamischer Simulation Quartiere geplant, die idealerweise in der Errichtung von „Plusenergiequartieren“ münden. Hierbei besteht das klare Ziel darin, über das Jahr hinweg mehr Energie zu erzeugen als verbraucht wird. Gemeinsam mit mehreren Partnern arbeitet die IIG diesbezüglich an Gesamtkonzepten, in welchen neben Verbrauchsreduktionen der Schwerpunkt insbesondere auf der eigenen Energieerzeugung im Quartier sowie Sektorenkoppelungen über die Systemgrenze hinaus liegen. Wesentliche Elemente sind dabei Wärmepumpen für Heizung und Warmwasser, PV-Anlagen auf Dächern und Fassaden, sowie die zugehörigen Speicher und Regelungselemente. Auch wenn diese Konzepte noch am Anfang stehen, zeichnet sich der Weg in die klimaneutrale Zukunft durch die konsequente Vernetzung verschiedener Sektoren sowie die gemeinschaftliche Erarbeitung von Lösungen ab.

Wohnen Innsbruck Wiesengasse: Wohngebäude im Stadtteil Pradl

Energie: Grundwasser-Wärmepumpe zur Grundtemperierung des Heizungs- und Brauchwassers; Erwärmung auf Hochtemperaturniveau Warmwasser mittels Exergiemaschine; Management Hoch- und Niedertemperaturkreislauf über geschichteten Speicher; Zentrale Duschwasser-Wärmerückgewinnung; PV-Anlage am Dach 12kWp; Angestrebte Qualitätsstufe: Passivhaus; Bauweise: Massivbauweise

Studentisches Wohnen Innsbruck Karmelitergasse: Kompakter, moderner Wohnraum für Studierende

Energie: Grundwasser-Wärmepumpe zur Grundtemperierung des Heizungs- und Brauchwassers; Erwärmung auf Hochtemperaturniveau Warmwasser mittels Exergiemaschine; Pufferung der hohen Warmwasserspitzen über geschichteten Großspeicher; Intensive PV-Belegung des Flachdachs 60kWp; Angestrebte Qualitätsstufe: Passivhaus Plus; Bauweise: Holz-Hybridbauweise

Wohnen Igls am Bichl III: Leistbares Wohnen im Mix aus Miete und Eigentum

Energie: Zentrale Luft-Wärmepumpe für Raumwärme; Dezentrale Warmwasserbereitung mit Wasser- Wärmepumpen, Quellenergie Fußbodenheizung; PV-Anlage auf Dächern und Fassaden 240kWp; Umfassendes Energiemanagement und Monitoring samt Speicherlösungen und E-Mobilität; Angestrebte Qualitätsstufe: Plusenergiequartier; Bauweise: Massivbauweise

Ortskern Igls Widumsplatz: Betreutes Wohnen, Lebensmittelmarkt, Arztpraxis und Kleingeschäfte

Energie: Pellets-Heizung und Luft-WP für Raumwärme und Warmwasser; PV- Anlage 8kWp zur Entlastung des Ökostrombedarfs für Haushaltsstrom; Angestrebte Qualitätsstufe: Passivhaus; Bauweise: Hybridbauweise Stahlbeton mit hinterlüfteter Holzelement-Fassade

Ökologische Baustoffe und Kreislaufwirtschaft

Die Bauindustrie gehört weltweit zu den größten Abfallproduzenten. In Österreich allein sind 2019 ca. 54,7 Millionen Tonnen Abfall dem Bauwesen zuzurechnen. Hierbei handelt es sich v.a. um Abbruch- und Bauabfälle, Aushubmaterial sowie Bauholzabfälle. Natürlich ist der beste Abfall der, der erst gar nicht entsteht, weshalb der Fokus stets auf Sanierung von Bestand anstelle von Abriss und Neubau liegen sollte. Doch was, wenn das nicht möglich ist? Dann heißt die Lösung zur Verringerung der Abfallmengen: Kreislaufwirtschaft. Denn selbst das effizienteste Passivhaus in Massivbauweise hat eine ökologische Achillesferse: die graue Energie. Zudem sind die Entsorgung bzw. das Recycling vieler derzeit üblicher Baustoffe wenig nachhaltig und kostenintensiv. Aus diesen Gründen hat sich die IIG das Ziel gesetzt, Gebäude weiterzudenken und den Anteil an ökologischen Baustoffen sukzessiv zu erhöhen sowie die Recyclingfähigkeit und Trennbarkeit von eingesetzten Produkten verstärkt in den Fokus zu rücken. Ebenso wird großes Augenmerk auf die Kostenbetrachtung über den Lebenszyklus gelegt, da sich ggf. höhere Investitionskosten in klimafreundliche Maßnahmen zumeist über die Lebensdauer rechnen. So gelingt es uns, die Fußabdrücke unserer Schritte in die Zukunft zu verkleinern.

Footballzentrum Tivoli:
Kombinierte Energieversorgung
aus thermischer Solar- und PV-Anlage

Bmstr. DI Georg Preyer
(Geschäftsbereichsleiter
Technik)

Leandra Jänicke, MSc
(Bereichsleiterin CSR |
Nachhaltigkeitsmanagement)

Erweiterung
Volksschule Neu Arzl:
Energieerzeugung
mittels PV-Anlage

Fotos: IIG

Grüne Energieversorgung für die Tiroler Landeshauptstadt

Die Innsbrucker Immobiliengesellschaft setzt sich bereits seit einigen Jahren für die Dekarbonisierung der Energiesysteme und den Ausbau Erneuerbarer Energieträger im Zusammenspiel mit der geplanten Tiroler Energieautonomie ein.

Als öffentliches Unternehmen und Klimabündnisbetrieb sind wir uns unserer Vorbildfunktion bewusst und arbeiten tatkräftig an der grünen Energieversorgung der Tiroler Landeshauptstadt mit. Durch stetigen Ausbau zählt die IIG mit einer Gesamtfläche von ca. 14.300 m² inzwischen zu den größten PV-Anlagenbetreibern in Innsbruck – über 30 PV-Anlagen sind derzeit in Betrieb und für 2022 weitere 11 Anlagen in Planung. Gemeinsam mit unseren 25 Solaranlagen konnten so 2021 bereits über 2,7 GWh grüne Energie erzeugt werden. Da der Umstieg auf erneuerbare Energieträger im städtischen Bereich nicht immer einfach zu gestalten ist, setzen wir auf einen Energiemix und strategische Kooperationen. In Abhängigkeit der Möglichkeiten kommen daher bei Neubauten und Sanierungen Energiesysteme wie Wärmepumpen, Fernwärme oder Biomasse zum Einsatz.

INNS'
BRUCK

IIG - Innsbrucker Immobiliengesellschaft

IIG Innsbrucker Immobilien GmbH & Co KG
A-6020 Innsbruck, Rossaugasse 4
Tel.: +43 (0)512 / 4004
info@iig.at, www.iig.at

Mitglied
NETZWERK
PASSIVHAUS
www.passivhaus.at

www.iig.at