



Voraussetzungen für Smarte Architektur im Stadtquartier jenseits von Behübschung

Georg Scheicher, Architekten Scheicher Arbeitsgruppe Smart City Salzburg

Architekten Scheicher.



Bauen an der Grenze des Wachstums

- Effizienzstrategien (Faktor X) Energieverbrauch
- bei Errichtung
- im Betrieb
- Geschlossene Stoffkreisläufe (cradle to cradle) Entkoppelung Wirtschaftswachstum & Ressourcenverbrauch
- Klimakompatibles Bauen
 Einsatz biogener Baustoffe reduziert CO2-Konzentration in der Atmosphäre





Projektgebiet: Smart District Gnigl





CO2-Reduktion eines Stadtteils in Betrieb und Errichtung – mögliche Umsetzungsstrategien:

- energetische Verbesserungspotentiale im Distrikt
- Energielieferanten im Distrikt für gebäudeübergreifende Synergien orten (architektonisch verträgliche Energie-Ernte-Flächen)
- gebäudeübergreifender Energieausgleich mittels Mikro-Grid
- neu zu errichtender Bildungscampus Gnigl als Plusenergiegebäude (Kraftwerk), gibt Energie an das Mikro-Grid ab
- Biomasse aus lokalen Grünflächen (Energy-Farming)
- Mobilitätskonzept (Mobilitätsdrehscheibe)



Maßnahmen im Distrikt:

Potentiale thermischer Sanierbarkeit unter Berücksichtigung des Ensembles:

- historische Gebäude (Denkmalschutz und/oder für das Ensemble wichtig)
- Mehrgeschoßwohnbau (Wohnblöcke)
 - → Sanierung zu Plusenergiehäusern
- Ein- und Mehrfamilienhäuser





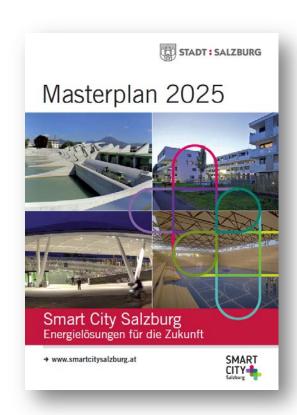






Masterplan 2025 – Smart City Salzburg – einstimmiger Gemeinderatsbeschluss

- Realisierung hocheffizienter Gebäudestandards (in Betrieb und Errichtung)
- gebäudebezogene Energiegewinnung Kommunalgebäude sind Plusenergiegebäude
- gebäudeübergreifende Lösungen / Smart City Lösungen





Aufgabenstellung der SDG-Arbeitsgruppe:

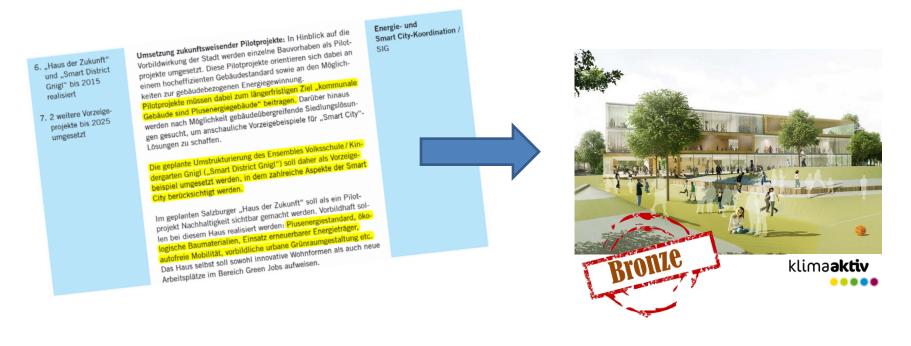
- beratende Mitwirkung beim Bildungscampus, um das Masterplan 2025 Ziel zu erreichen.
- Begleitung bei der Architektenfindung und Projektauswahl
- unterstützende Beratung in der Vorplanungsphase nach dem Wettbewerb



Situationsbeschreibung:

- Einstimmiger Gemeinderatsbeschluss der Stadt für ein visionäres zukunftsweisendes Pilotprojekt (Masterplan 2025)
- Aus dem Wettbewerb ging ein überzeugendes städtebauliches Projekt hervor.
- Derzeit zeichnet sich ein Ergebnis ab, welches der visionären Zielvorgabe nicht entspricht.





Lernfeld: Suche nach Verbesserungsmöglichkeiten im Projektabwicklungsprozess



Benchmark

- klimaaktiv Gold: mindestens 950 Punkte (Smart District Gnigl ca. 750 Punkte)
- Heizwärmebedarf von 0-14 kWh/m²/p.a.







Prozessschritt "Wettbewerbsausschreibung"

Weitere Forderungen neben den funktionellen und pädagogischen waren:

- Plusenergieobjekt, geeignet für gebäudeübergreifenden Energieausgleich
- Ressourceneffizienz Faktor 10
- Cradle to Cradle Konzept / geschlossene Stoffkreisläufe
- Mobilitätskonzept
- Spitzenergebnis bei einer nachgeschaltenen Gebäudezertifizierung Leuchtturmprojekt
- vorgegebenes Haustechnikprojekt für Wettbewerb (Sporthalle)
- + vertragsverbindlich einzuhaltende Zertifizierungskennzahlen für das Projekt (Ökoindex, global warming potential etc.)
- + ...



Prozessschritt "Vorauswahl der Architekten":

Zweistufiges Verfahren, 66 EU-weite Bewerbungen; davon wurden 22 Bewerber ausgewählt:

- + erwünschte kompetente Architekturbüros gezielt einladen
- + mehr Zeit für die Recherche durch die Auswahlkommission
- + ...



Prozessschritt "Jurierung":

- Nach den allgemein, traditionell üblichen Kriterien juriert und in diesem Kontext ein sehr gutes Projekt ausgewählt.
 Das Siegerbüro verfügte bedauerlicherweise über geringe Kompetenz und/oder intrinsische Motivation zum Thema "Bauen im Kontext nachhaltiger Entwicklung".
- ausgeglichene Jury-Zusammensetzung (Städtebau und sustainable architecture)
- + Reduktion der Materialschlacht mit 3D-Visualisierungen
- + Schaffung eines "common spirit"
- Von der Jury wurde eine Überarbeitung des Projektes im Sinne der Wettbewerbs-Ausschreibung eingefordert.



Prozessschritt "Beauftragung/Architektenvertrag":

 Wie weit bei der Beauftragung des Siegerbüros die von der Jury angeregte Überarbeitung eingefordert wurde, ist der SDG-Gruppe nicht bekannt.



Prozessschritt "Planerbesprechungen mit Planungsteam und Konsulenten" / Erfolge der SDG-Arbeitsgruppe:

- effiziente Primärenergiegewinnung mittels Geothermie und pv-betriebener Wärmepumpe (suboptimale Budgetverteilung Technik/Gebäude)
- Turnsaaldach Leimbinderkonstruktion statt Stahlbeton mit mechanischer Schwingungsdämpfung
- LED-Beleuchtung generell
- notwendige Schallabsorptionselemente und Zwischenwände werden in Holz ausgeführt
- Nur NaWaRo-Böden aus Holz und Linoleum (keine Epoxidharzbeschichtungen)
- derzeit klimaaktiv-Bronze, vielleicht wird es noch Silber ...











Es ist noch nicht zu spät ... Es ist noch nicht gebaut ...

Es fehlen noch:

- Einreichung
- Energieausweis
- Zertifizierungsprognose

für eine faire Beurteilung.

- In einer möglichen GU-Ausschreibung könnte eine höhere Gebäude performance gefordert werden.
- + Ausführungsplanung durch erfahrenes sustainable architecture Team könnte das Projekt "wenden".



Danke für Ihre Aufmerksamkeit.



- Es wurde ein Planungsteam ausgewählt, welches die Smart City Philosophie (sustainable architecture Philosophie) nicht für sich und das ggst. Projekt vollinhaltlich adaptiert hat,
- welchem die intrinsische Motivation fehlt, ein ökologisches Leuchtturmprojekt zu errichten
- Die Chance, eine neue Ästhetik der Nachhaltigkeit zu realisieren, wurde nicht erkannt.
- "Fisch & Fahrrad"
- eine gewisse "Beratungsresistenz" seitens des Planungsteams war spürbar



