

Gebäude-Zertifizierung einer «kleinen Stadt»

Projektgrösse und -komplexität bestimmen die Zertifizierungsprozesse bei The Circle at Zurich Airport

Als eine der grössten Hochbaustellen der letzten Jahre in der Schweiz ist The Circle mit der Umsetzung der LEED-PLATINUM und MINERGIE Gebäudestandards gleichzeitig deren bisher grösstes Zertifizierungsprojekt für nachhaltiges Planen und Bauen.

Gebäudezertifizierungen sind Qualitätssicherungsinstrumente, die über unabhängige Zertifizierungsorganisationen belegen, dass ein Gebäude nachhaltig geplant und gebaut wurde. Das umgesetzte Zertifizierungslevel gibt Auskunft über die Nachhaltigkeitsleistung eines Projekts. Mit dem PLATINUM Level setzt The Circle die höchsten Nachhaltigkeitsanforderungen des internationalen LEED Zertifizierungssystems um. Von Beginn an zeigt sich, dass Projektgrösse und -komplexität The Circle zu einer aussergewöhnlichen Zertifizie-

rungsaufgabe für alle Beteiligten machen, die weit über Standardprozesse hinausgeht.

Innovative Nachweismethodik

Das Herzstück jeder LEED Zertifizierung ist die integrale Simulation nach ASHRAE 90.1, dem amerikanischen Energiestandard für Gebäude. Mit einem Anteil von mehr als 20 Prozent an der Gesamtbewertung hat sie einen entsprechend grossen Einfluss auf das Zertifizierungsergebnis. Methodisch vergleicht LEED auf Grundlage der Simulation das Einsparpotential bei den jährlichen Energiekosten des gegebenen Projekts mit einem Vergleichsgebäude, das die ASHRAE Anforderungen erfüllt. Es gilt: Je höher die simulierte Kosteneinsparung, desto besser die LEED Bewertung.

Bei The Circle ist man einen anderen Weg gegangen. Das Planungsteam hat sich für die Umsetzung einer innovativen Nachweismethodik entschieden. Zur Anwendung kam ein Pilot Credit, mit dem die Zertifizierungsorganisation im Rahmen von Piloten zukünftige Innovationen des LEED Systems vorgängig testet. Das angewandte Verfahren betrachtet hierbei nicht mehr die jährlichen Energiekosten, sondern das Mittel aus Primärenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen. Ein Ansatz, der die hohe Energieeffizienz und die Minimierung der Treibhausgasemissionen bei The Circle abbildet.

Im Dialog mit der Zertifizierungsorganisation

Bei den Simulationen werden Gebäudegrösse und Komplexität von The Circle besonders deutlich. So vereint zum Beispiel das ASHRAE Simulationsmodell rund 2700 Räume mit unterschiedlichen Nutzungsparametern in einer komplexen Gebäudegeometrie mit einer Vielzahl unterschiedlicher Orientierungen und entsprechend angepassten Parametern der Gebäudehülle.

Die Nachweisdokumentation zur energetischen Performance und Gebäudetechnik von The Circle fand teilweise in enger Ab-

stimmung mit der Zertifizierungsorganisation GBCI statt. Bereits im Zuge der Vorbereitungen des LEED Design Reviews wurde das GBCI vom Planungsteam über Energie- und Gebäudetechnik bei The Circle informiert.

Ein Gebäude als vernetzte «kleine Stadt»

Das Objekt The Circle, von HRS Real Estate und Amstein + Walthert gemeinsam akquiriert und realisiert, ist ein Nutzungshybrid: Auf mehr als 180 000 Quadratmeter Nutzfläche vereint das Projekt die Nutzungen Health & Beauty, Education & Knowledge, Events & Cultures, Brands & Dialogues, Gastro, Counsel & Services, Hotel & Convention Center sowie Headquarters & Offices. Die verschiedenen Nutzungen und deren individuelle Ansprüche an die Gebäudetechnik mischen sich über den gesamten Gebäudekomplex.

Unter LEED werden Gebäude in der Regel entsprechend ihren Nutzungen zertifiziert. Insbesondere bei grossen Entwicklungsprojekten, die eine Vielzahl unterschiedlicher Nutzungen in sich vereinen, kann dies auch innerhalb eines Gebäudekomplexes zu mehreren nutzungsspezifischen Zertifizierungen führen – anders bei The Circle. Hier hat das Projektteam aufgezeigt, dass die unterschiedlichen Gebäudeteile räumlich, funktional und gebäudetechnisch ein einziges zusammenhängendes System ergeben, dessen Teile wie eine vernetzte «kleine Stadt» zusammenwirken. Ein konzeptioneller Ansatz, der mit zur hohen Energie- und Wassereffizienz von The Circle beiträgt: Wärme und Kälte werden permanent zwischen den unterschiedlichen Nutzungsteilen ausgetauscht. Auf den verschiedenen Dächern produzierter PV-Strom wird dort genutzt, wo er benötigt wird. Regenwasser zur Speisung von Sanitäreinrichtungen sowie zur Pflanzenbewässerung wird von wenigen Sammelbecken über die gemeinsame Infrastruktur auf das gesamte Projekt verteilt. Als Konsequenz dieser Interkonnektivität wird The Circle trotz seiner Nutzungsvielfalt als Einheit zertifiziert.

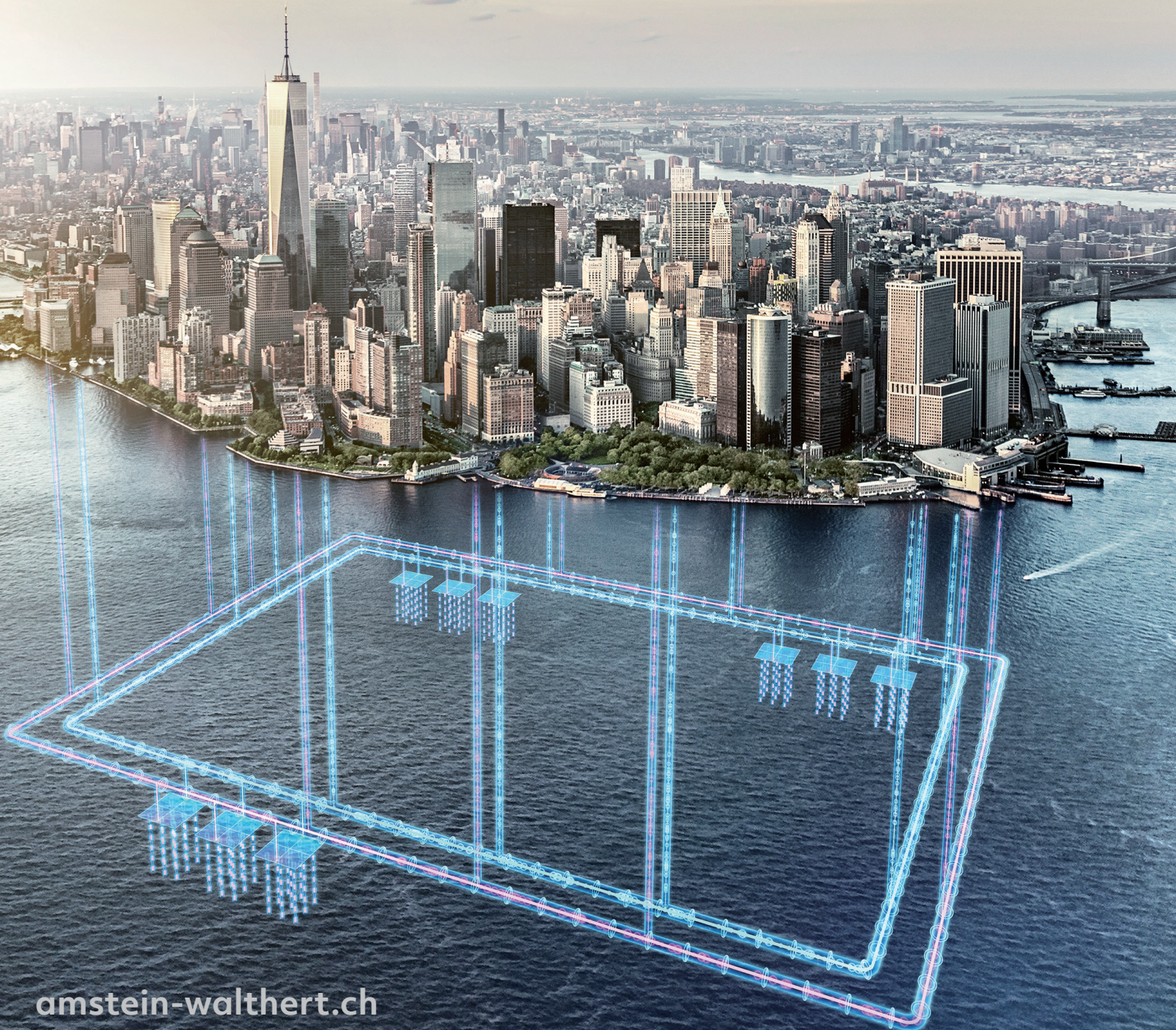




AMSTEIN+WALTHERT

Energie@A+W

**Wir gestalten die Energieversorgung
der Schweiz aktiv mit.**



amstein-walthert.ch