



© Ritter / ISOCHROM (2)

## Bauen und Wohnen für mehr Klimaschutz

In der Nähe des Grazer Flughafens entsteht eine viergeschoßige Wohnhausanlage mit vier Blöcken und 51 Wohneinheiten (siehe Bilder). Wissenschaftlich begleitet wird der Wohnbau von der TU Graz. Im Zentrum stand die Frage, mit welchen Energiekonzepten im Wohnbau auf die globale Erwärmung und den Temperaturanstieg in unseren Breiten reagiert werden kann. Die Lösung: Betonbauweise, Bauteilaktivierung, Wärmepumpentechnik, Photovoltaik sowie Raumlüftung mit Wärmerückgewinnung. Das alles gesteuert über eine dezentrale Gebäudeautomatisierung mit Feldbus-Anbindungen der Aktoren und Sensoren im KNX-Standard. An kritischen Stellen in Decken und Wänden der oberen Geschoße wurden über 200 Meter faseroptische Temperaturmessleitungen verlegt. Sie ergänzen die Sensorik der kontinuierlichen Messung von Innen- und Außentemperaturen, der Raumluftfeuchtigkeit sowie des CO<sub>2</sub>-Gehalts in den Innenräumen der Wohneinheiten und liefern wichtige Parameter über die Trägheit im Energiespeicher Beton. Die Speicherung und Auswertung des Nutzer-



verhaltens der einzelnen Mieter erfolgt anonymisiert.

Mitentscheidend für den prognostizierten Wohnkomfort und die Nachhaltigkeit ist das richtige Nutzerverhalten. Zur Motivation und Information werden in jeder Wohneinheit über ein eigenes Display im Eingangsbereich Energieverbrauch, Tempera-

turen und die Raumlftqualität visualisiert. Mithilfe der ausgeklügelten Gebäudeautomatisierung, gekoppelt an einen Wetterdienst, reagiert die Heizung im Winter bzw. die Kühlung im Sommer autonom. •

**Informationen**  
[baustoff-beton.at](http://baustoff-beton.at)