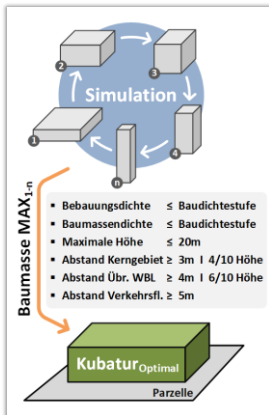
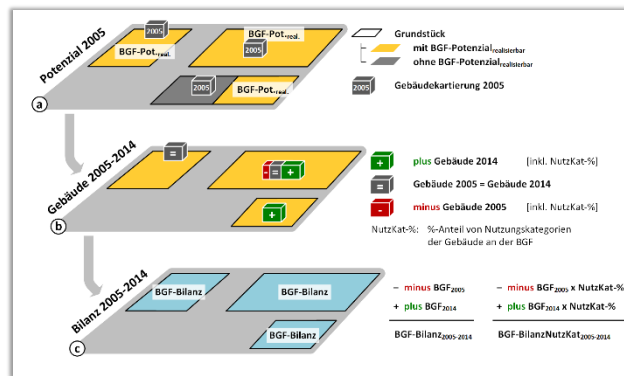


# Demo: Nachverdichtungsmonitor

## für eine nachhaltige kommunale Siedlungsentwicklung



**Abb. 1:** Simulation der optimalen Grundstücksausnutzung unter kombinierter Berücksichtigung von maximalen Baudichten und Abstandsangaben



**Abb. 2:** Monitoring baulichen Entwicklung zur Quantifizierung der Konsumation von Nachverdichtungspotenzialen

## Hintergrund

Damit Städte, Gemeinden, Ortsplaner und Aufsichtsbehörden ihre Raumplanungsaufgaben erfüllen können, ist die Kenntnis der vorhandenen Baulandreserven und Nachverdichtungspotenziale mitentscheidend.

Es braucht dabei valide und periodisch aktualisierbare Datengrundlagen bspw. für die Erstellung räumlicher Entwicklungskonzepte und die Festlegung zweckmäßiger Entwicklungsstrategien.

## Methode - Nachverdichtungsmonitor

iSPACE entwickelte in mehreren Forschungsprojekten einen prototypischen Ansatz, der automatisiert auf Grundlage digitaler Datengrundlagen und ohne aufwendige Vor-Ort-Kartierungen die optimale Grundstücksausnutzung dem Gebäudebestand gegenüberstellt. Dies ermöglicht die exakte Ermittlung der vorhandenen Baulandreserven und Nachverdichtungspotenziale sowie ein laufendes Monitoring der baulichen Entwicklung mit einer hohen politisch-planerischen Belastbarkeit und hoher Granularität (Parzellenebene).

## Ziel

- Parzellenscharfe Ermittlung der Baulandreserven und Nachverdichtungspotenziale im Widmungsbestand
- Messbarmachung der baulichen Entwicklung in den Bereichen Nachverdichtung, Baulandreserven und Umstrukturierungsflächen

## Innovation

- Gebäudesimulation zur optimalen Grundstücksausnutzung nach Baudichten und Abstandsangaben
- Übertragbares, parametrisierbares Nachverdichtungsmodell: Grundstück – Bebaubarkeit – Baumasse – Wohneinheiten – Baulandbedarfsdeckung

## Nutzen

- Laufendes Monitoring der baulichen Entwicklung
- Lokalisierung & Quantifizierung der vorhandenen Reserven (teilautomatisierte Baulandbilanz)
- Evaluierung städtebaulicher Ziele
- Prognoseinstrument für Infrastruktur- / Verkehrsplanung

## Demonstration

- Bestand Optimal Nutzen - Sanierung Energieeffizient Implementieren (Bonsei!)
- Nachverdichtungsmonitor Stadt Salzburg
- Wohnbauland- und Nachverdichtungspotenziale Hallein
- Alpines Bauen Forschungs- und Transferzentrum
- WohnMOBIL: Innovative Wohn- und Mobilitätsformen in Gebieten mit hohem Siedlungsdruck

## Publikation

- Spitzer, W., J. Reithofer & T. Prinz (2017): Monitoring der Nachverdichtung in der Stadt Salzburg. In: AGIT – Journal für Angewandte Geoinformatik.
- Prinz T., Gadocha S., Spitzer W. (2018): Bestand optimal nutzen - GIS-gestützte Modellierung von Entscheidungsgrundlagen zur energieeffizienten Nachverdichtung. In: AGIT - Journal für Angewandte Geoinformatik.
- Gadocha, S., Prinz, T. & Spitzer, W. (2019): Räumliche Daten für die Mobilisierung von Nachverdichtungspotenzialen. In: AGIT – Journal für Angewandte Geoinformatik.
- Prinz, T., Spitzer, W. & Gadocha, S. (2020): Räumliche Indikatoren zur Nachverdichtung. Abstract und Präsentation. Münchner GI-Runde 2020.
- Prinz, T. (2020): GIS und Smart Settlement Systems sowie Mobilität der Zukunft. Präsentation. ADV-Konferenz GeoIT - Die gemeinsame digitale Erde.



**Abb. 3:** Web-Map zur Bereitstellung und Abfrage der Baulandreserven und Nachverdichtungspotenziale