

51,0 Millionen Tonnen ...



... Rohstoffe und etwa 30 Terawattstunden Energie. Gewaltige Zahlen, die alleine die Herstellung von Zement im Jahr 2020 hierzulande umreißen. Damit zeigt sich, dass Bauen per se keine ressourcenschonende Angelegenheit ist. Dies vor Augen müssen Architekten, Planer und Bauunternehmer zu neuen Lösungen kommen, um Bauprojekte zukünftig nachhaltiger umzusetzen. Dabei geht es aber nicht nur um den Einsatz nachhaltiger Baustoffe, sondern auch darum, Bestandsprojekte und Neubauten anders zu denken. Weniger Abriss und mehr Bauen im Bestand ist eine Lösung. Eine andere: Bauwerke multifunktional zu realisieren. Was es dazu braucht, das zeigt unser Titelbeitrag: „Wer um die Ecke denkt, denkt weiter.“ In einem weiteren Beitrag beschäftigen wir uns mit dem Mammutprojekt des Brenner-Basistunnels. Ein Projekt, das hauptsächlich von Italien und Österreich gestemmt wird. Es zeigt sich, dass es sich um ein ehrgeiziges Großprojekt handelt – zwischen Finanzierungsfragen, Koordinationsproblemen und dem Einsatz von Web-GIS als Planungs- und Kommunikationswerkzeug.

Und auch in unserer Rubrik „Technologie“ beschäftigen wir uns inhaltlich mit einem Tunnel-Großprojekt. Der 16,9 Kilometer lange Gotthard-Straßentunnel verbindet tief unter dem Gotthardpass die italienische mit der deutschen Schweiz. Der Tunnel wurde 1980 nach zehn Jahren Bauzeit fertiggestellt und ist seither dem Verschleiß durch den regen Autoverkehr ausgesetzt. Die Pini Group unterstützt das größte Tunnelbauvorhaben der Schweiz, den Bau einer zweiten Tunnelröhre.

Bleiben wir noch einen Moment unter Tage. Im sogenannten Nachbergbau kümmert sich das Forschungszentrum Nachbergbau (FZN) der Technischen Hochschule Georg Agricola seit 2015 als weltweit erste Institution um die dringenden Fragen des Bergbaus. Dabei entdecken die Experten aus Bochum auch ganz neue Potenziale und entwickeln Methoden, um Industriekultur für kommende Generationen zu erhalten oder alte Flächen innovativ zu nutzen.

Abschließend geht es in unserem Special um das Thema, wie sich mit der Geo-IT Extremereignisse managen lassen. Dabei gehen wir darauf ein, wie eine Vorsorge gegen extreme Naturereignisse mit der Digitalisierung und Forschung aussehen kann. Dass hier dringender Handlungsbedarf besteht, verdeutlichen die rund 80 Milliarden Euro Schäden im letzten Jahr in Deutschland, die Extremwetter mit Hitze, Dürre und Starkregen verursachten. Noch so eine große Zahl, die zeigt, dass alles mit allem zusammenhängt.

Sie sehen: Die Einsatzbereiche von Geo-IT sind sehr vielfältig und reichen durch alle Branchen und Lebensbereiche. Mit der fortschreitenden technischen Entwicklung kommen ständig neue Möglichkeiten hinzu. Die Redaktion von gis.Business begleitet den Entwicklungsprozess im Geo-IT-Umfeld auch weiterhin positiv und kritisch.

In diesem Sinne, bleiben Sie uns gewogen – auch im kommenden Jahr!

Andreas Eicher

Andreas Eicher
Redakteur gis.Business