

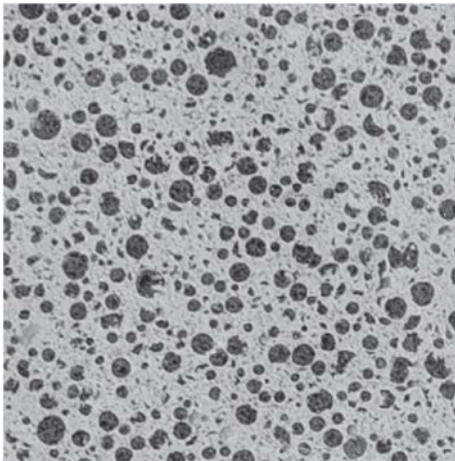
ILC

INFRA LIGHT CONCRETE

CO JE TO INFRA LIGHT CONCRETE?

Jedná se o moderní formu betonu, který v jedné vrstvě kombinuje a splňuje veškeré požadavky na stavební konstrukci, od statické únosnosti a pevnosti, přes tepelně izolační vlastnosti až po estetickou kvalitu.

Technický vývoj v posledních letech vedl k výraznému zdokonalení jeho vlastností a to především tepelně izolačních schopností. Toho bylo dosaženo značným snížením jeho objemové hmotnosti pod hodnotu 600 kg/m³. Více než 10% objemu betonu po jeho tvoření tvoří vzduchové bubliny, póry, které přispívají k jeho vynikajícím tepelně izolačním vlastnostem.

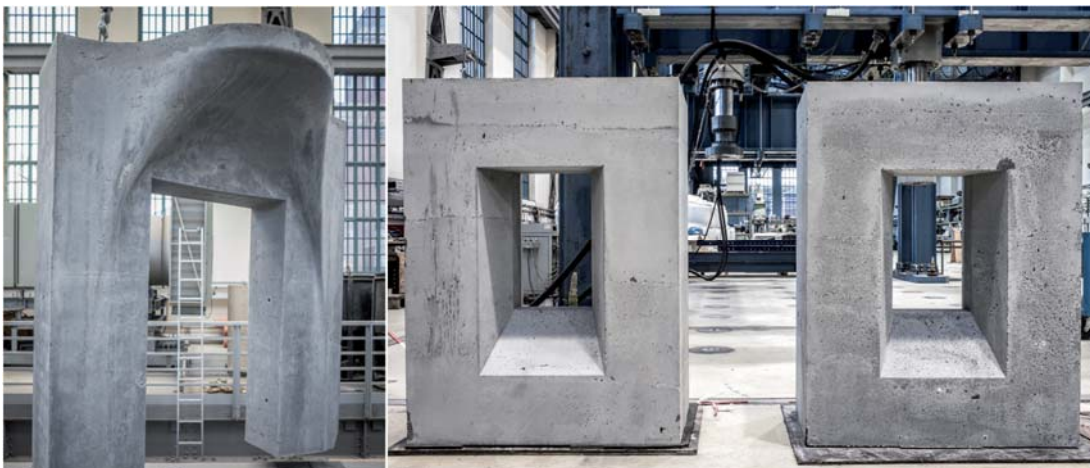


struktura ILC

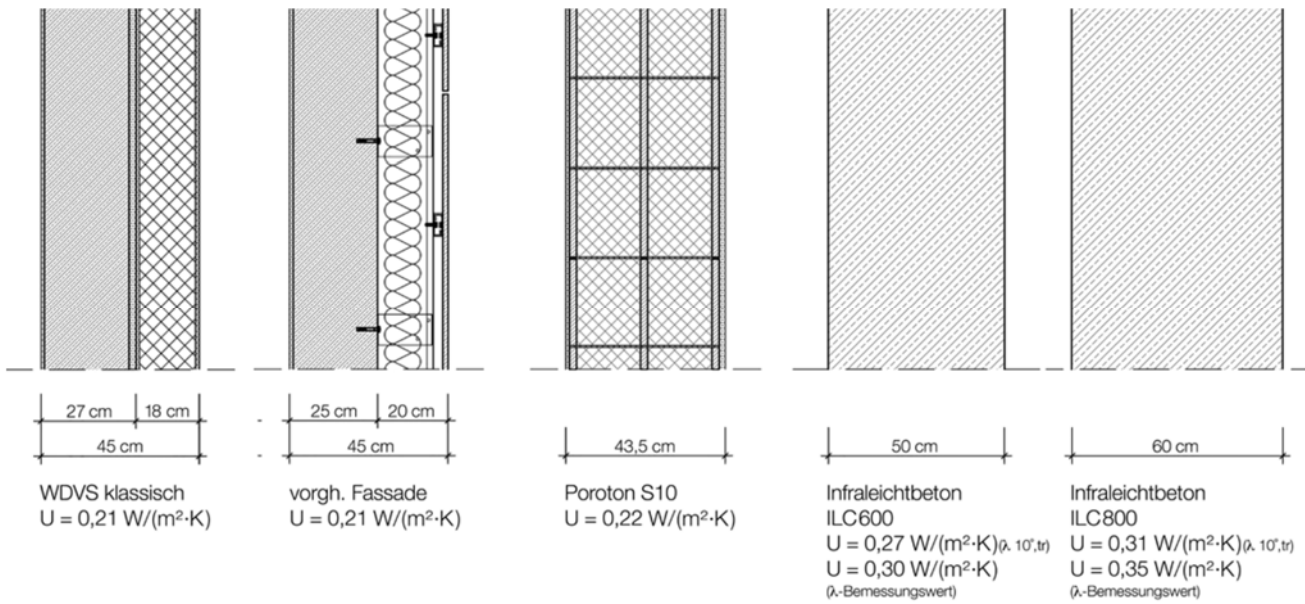
ILC beton se skládá z cementu a z řady speciálních přísad a příměsí s podílem odstupňovaného pěnového skla. K jeho unikátním vlastnostem patří nízká hustota mezi 570-600 kg/m³ v suchém stavu a vynikající hodnoty vodivosti tepla $\lambda_{10, tr} = 0,125 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ resp. $\lambda_{23/80} = 0,143 \text{ W/m} \cdot \text{K}$.

Jeden z prvních domů, realizovaných z lehčeného betonu (LC) v Berlíně, pochází již z roku 2007.

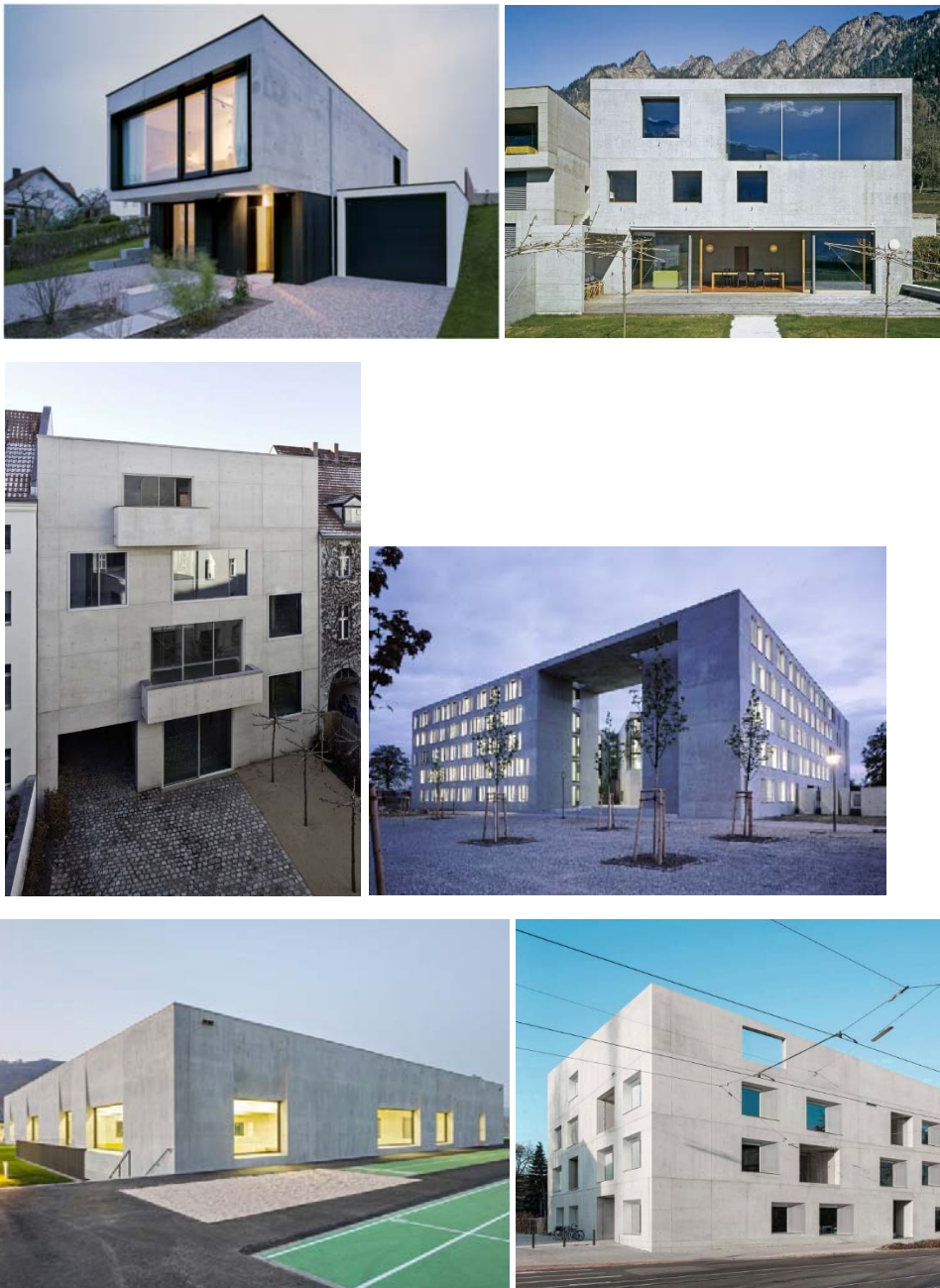
Od té doby výzkum lehčeného betonu značně pokročil a v posledních deseti letech byla v Německu, Švýcarsku a Rakousku realizována celá řada budov z LC (Light concrete) nebo Liaporbetonu, a to nejen v individuální výstavbě, ale i ve veřejných stavbách, jako např. školách a sportovních stavbách. Zatím vrcholem technického vývoje je výše zmíněný ILC (infra light concrete) s unikátní hustotou a technickými parametry. Vývoj směřuje dále dopředu s cílem beton odlehčit a tím posílit jeho tepelně izolační vlastnosti při zachování statické pevnosti a dlouhodobé trvanlivosti.



příklady prefabrikovaných fasádních dílů z ILC



porovnání různých typů stavebních konstrukcí se stěnou z ILC



příklady realizovaných staveb z lehčeného LC nebo infra lehčeného betonu ILC