

# Total Kustom

*Dato for besøg:* 2016-12-09 09.00-15.30  
*Sted:* Minneapolis, Minnesota, USA  
*Kontaktpersoner ved besøget:* Andrey Rudenko  
*Interviewet er udført af:* Henrik Lund-Nielsen (3D Printhuset), Wilson Ricardo Leal de Silva (DTI) og Kåre Flindt Jørgensen (NCC)



Total Kustom blev etableret i 2011 i Minneapolis, Minnesota, af den russiskfødte Andrey Rudenko. Total Kustom er en high-tech virksomhed som udvikler 3D beton printere til byggebranchen, samt opfører bygninger ved hjælp af betonprinterne. Total Kustom har i dag 5-10 medarbejdere ansat rundt om i verden.

Total Kustom har kontor i Minneapolis i Minnesota. Total Kustom har opført råhuset til en hotel suite på 130m<sup>2</sup> på Filippinerne, men dette er nærmere omtalt i besøgsrapport fra besøg af hotel suite på Filippinerne.

Visionen er at udvikle robotsystemer der vil lette opførelsen af billige, hurtigere, nul-energi og smartere boliger.

Generelt må det siges, at kvaliteten af det printede er forholdsvis høj og Rudenko angiver afvigelsen i overfladen til maksimalt at være 1-2mm, altså en forholdsvis fin overflade.

Modsat mange andre firmaer som bygger 3D beton printere baserer Total Kustom deres byggesystem på at printe vægge (ikke dæk) som virker som forskalling (formwork) for en efterfølgende udstøbt betonvæg med tilhørende armering i.

Dette gør at der ikke optræder nogen normmæssige udfordringer, da det printede materiale ikke bruges statisk. Idéen er at printeren kan udforme en vilkårlig og speciel forskalling, men at den så efterfølgende armeres og udstøbes på traditionelvis.

Total Kustom har udviklet 4 forskellige 3D beton printer modeller, se besøgsrapport/hjemmeside. Betonprinterne fås både udført i stål og udført i Carbon / Kevlar Composite materialer.

Følgende projekter har WinSun udført (ikke udtømmende liste):

- Slot/legehus (udført i 2014)
- Hotel suite på 130m<sup>2</sup> på Manila på Filippinerne (udført i 2015)