

Rakennusmateriaalien uudelleenkäyttö Kiertotalous

**Rakennustuotepäivä 2025
XAMK**

Insinööritoimisto LAHTELA Oy

Tero Lahtela

”URBAN MINING”



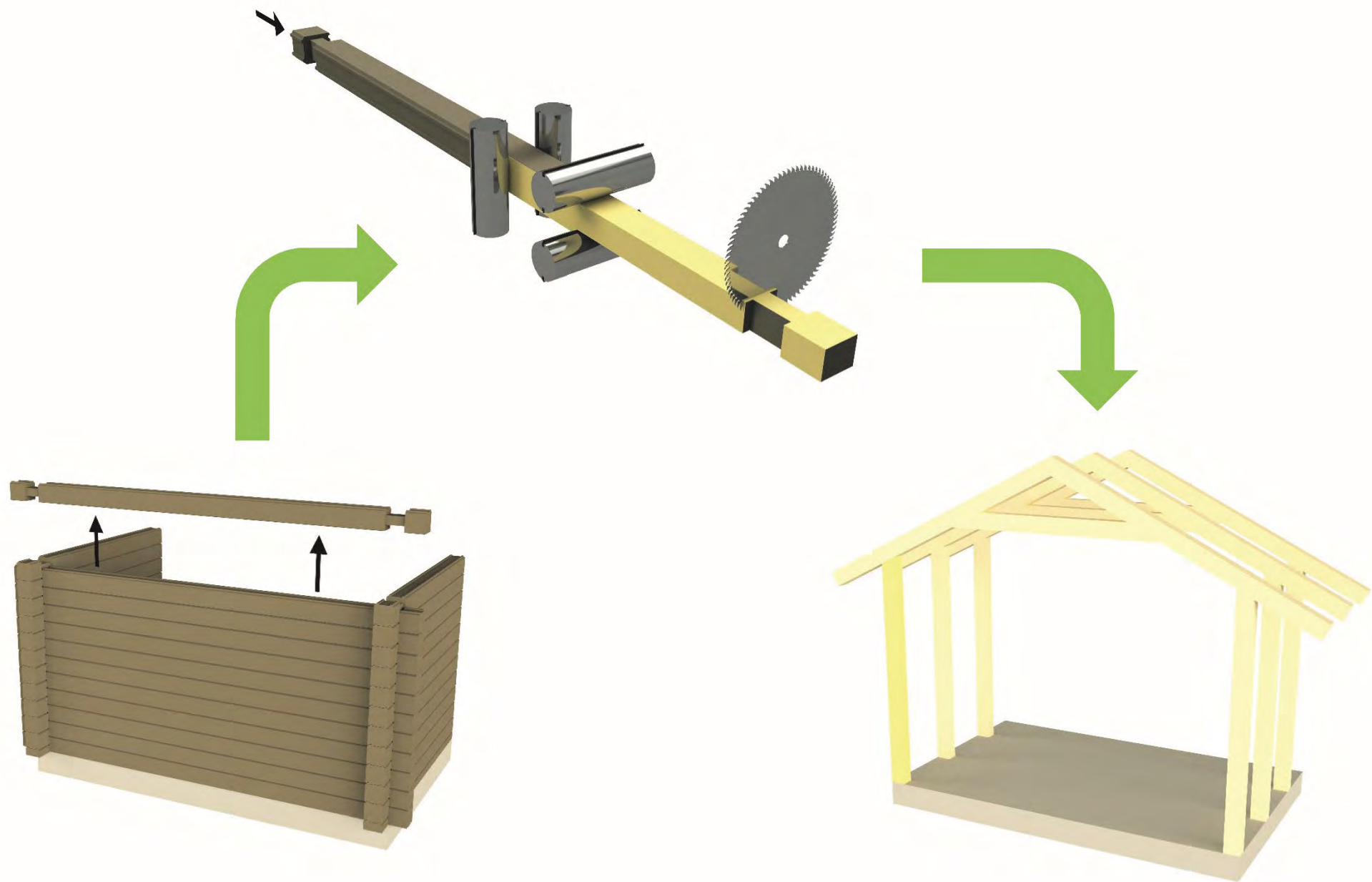


”URBAN MINING”

eli

Pyritään hyödyntämään jo olemassa olevia materiaaleja





Kunnantalon laajennus, Brummen, Hollanti

- Suunniteltu siirrettäväksi
- Käyttöikä 20 vuotta
- 90 % voidaan purkaa ja käyttää uudelleen 20 vuoden kuluttua
- Vältettiin betonin käyttöä
- Käytettiin puuelementtejä
- Pinta-ala 3000 m²
- Valmistunut 2013











K118-projekti, Winterthur, Sveitsi

- Entinen Sulzerin tehdasalue
- 12 studion ajatushautomo + laboratorio
- Toteutettu käytetyistä rakennusmateriaaleista
- Sisältää myös puu-, olki- ja savirakenteita
- Pinta-ala 1100 m²
- Valmistunut 2021











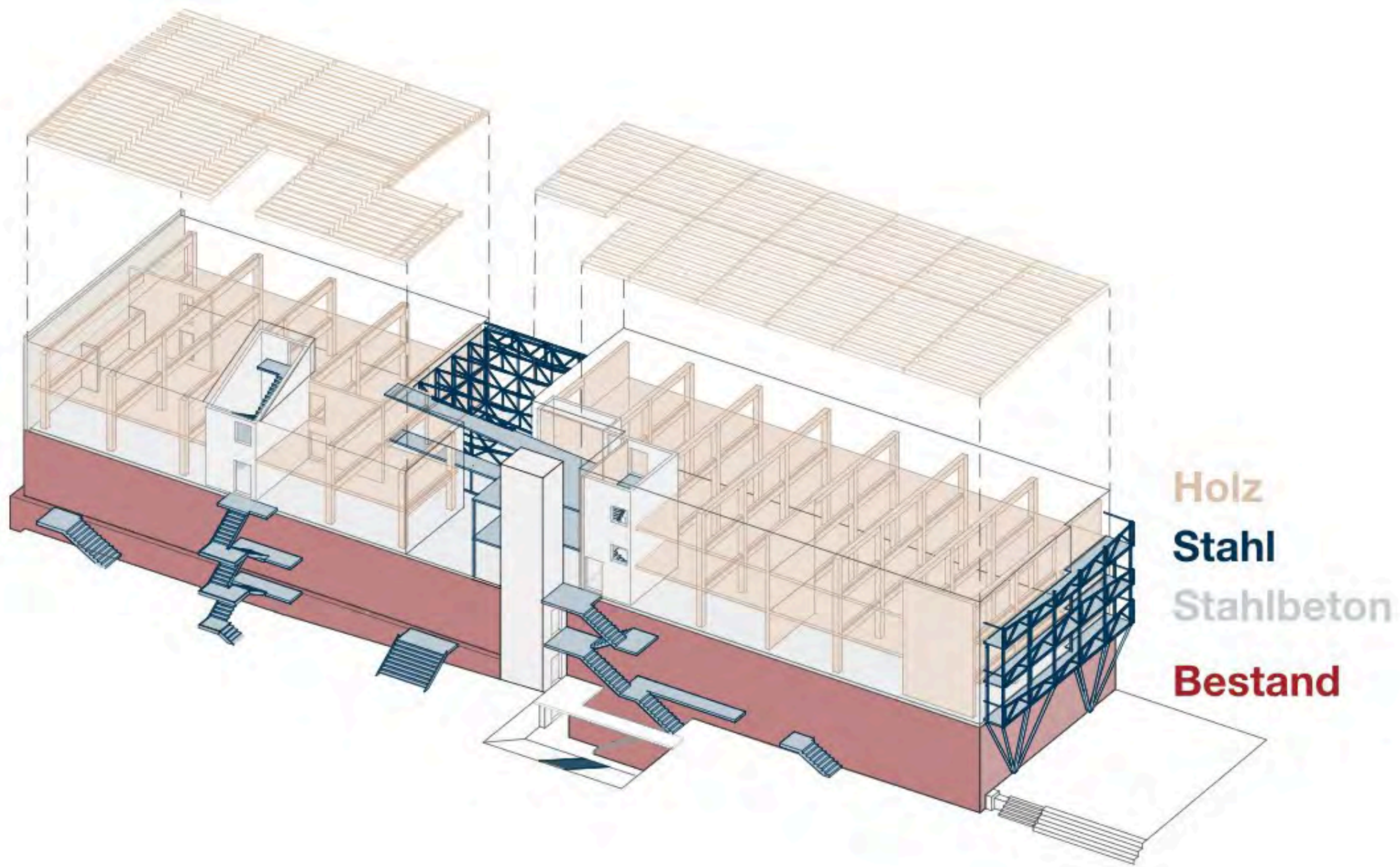




CRCLR House, Berliini, Saksa

- Entisen olutpanimon varastorakennus
- Asuin- ja toimistorakennus
- Sisältää käytettyjä rakennusmateriaaleja
- Laajennusosa toteutettu puurakenteisena
- Pinta-ala 6600 m²
- Valmistunut 2023









↑ Social Node
Reception
Podcast Studio
Jungle Kitchen
Coworking
Café
↓ Coworking
Ocean Kitchen

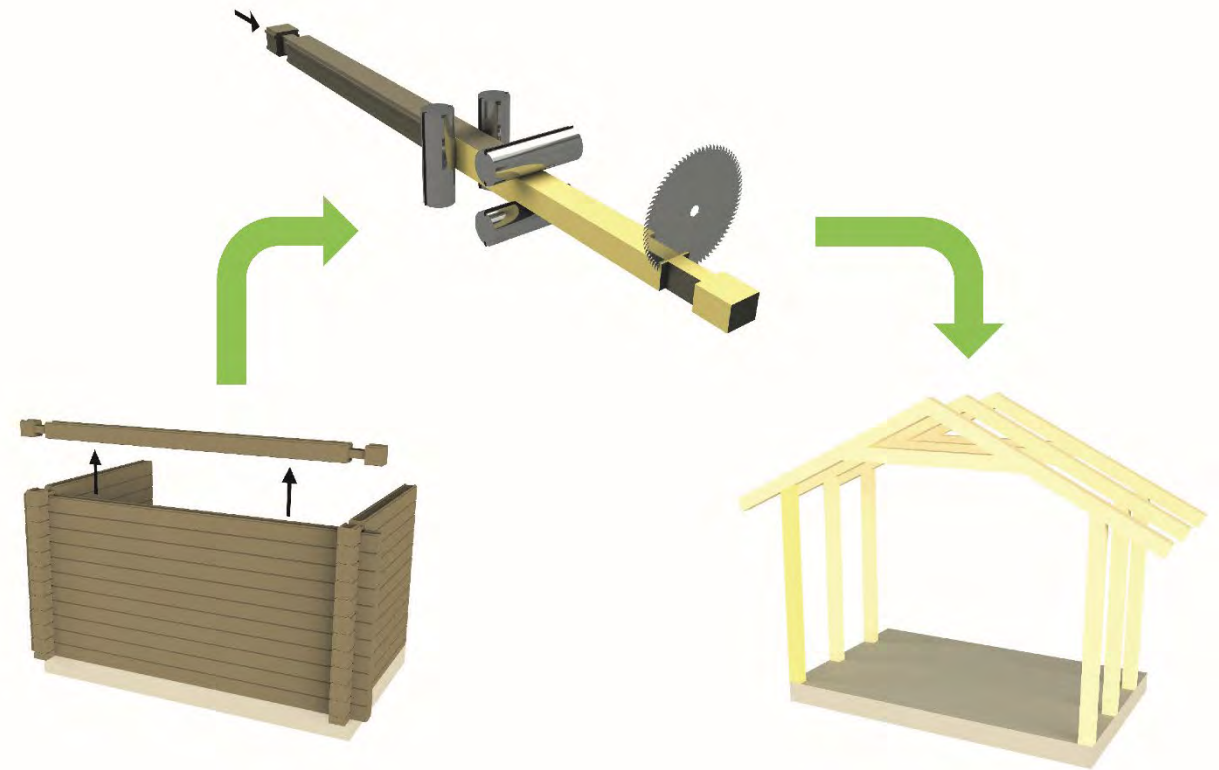






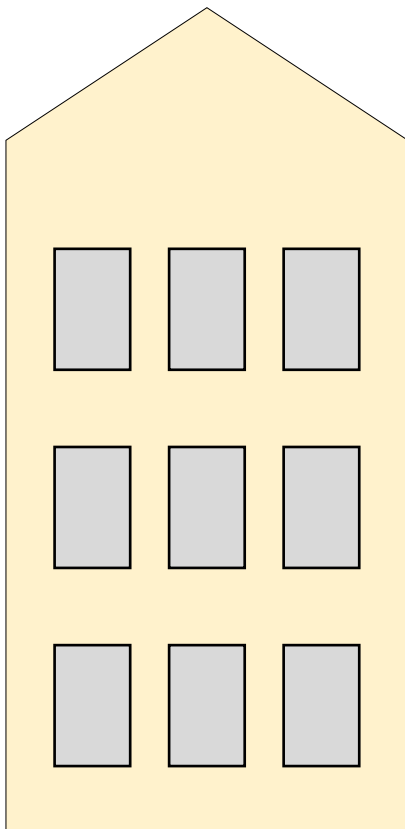
Tunnistettuja haasteita rakentamisen kiertotaloudessa

- Strategia
- Suunnittelu
- Rakennusmääräykset
- Tuotesertifiointi
- Taloudellisuus
- Käytettyjen materiaalien saatavuus
- Logistiikka
- Osaaminen ja kokemus
- Vastuut
- Markkina
- Kulttuuri



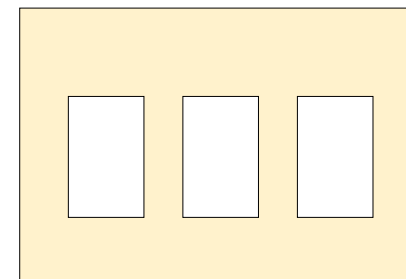
Uusi rakennus olemassa olevasta materiaalista

Purettava rakennus

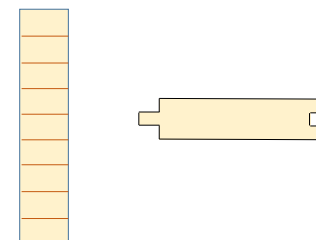


Kokonaisia osia käytetään uuden rakennuksen rakentamiseen

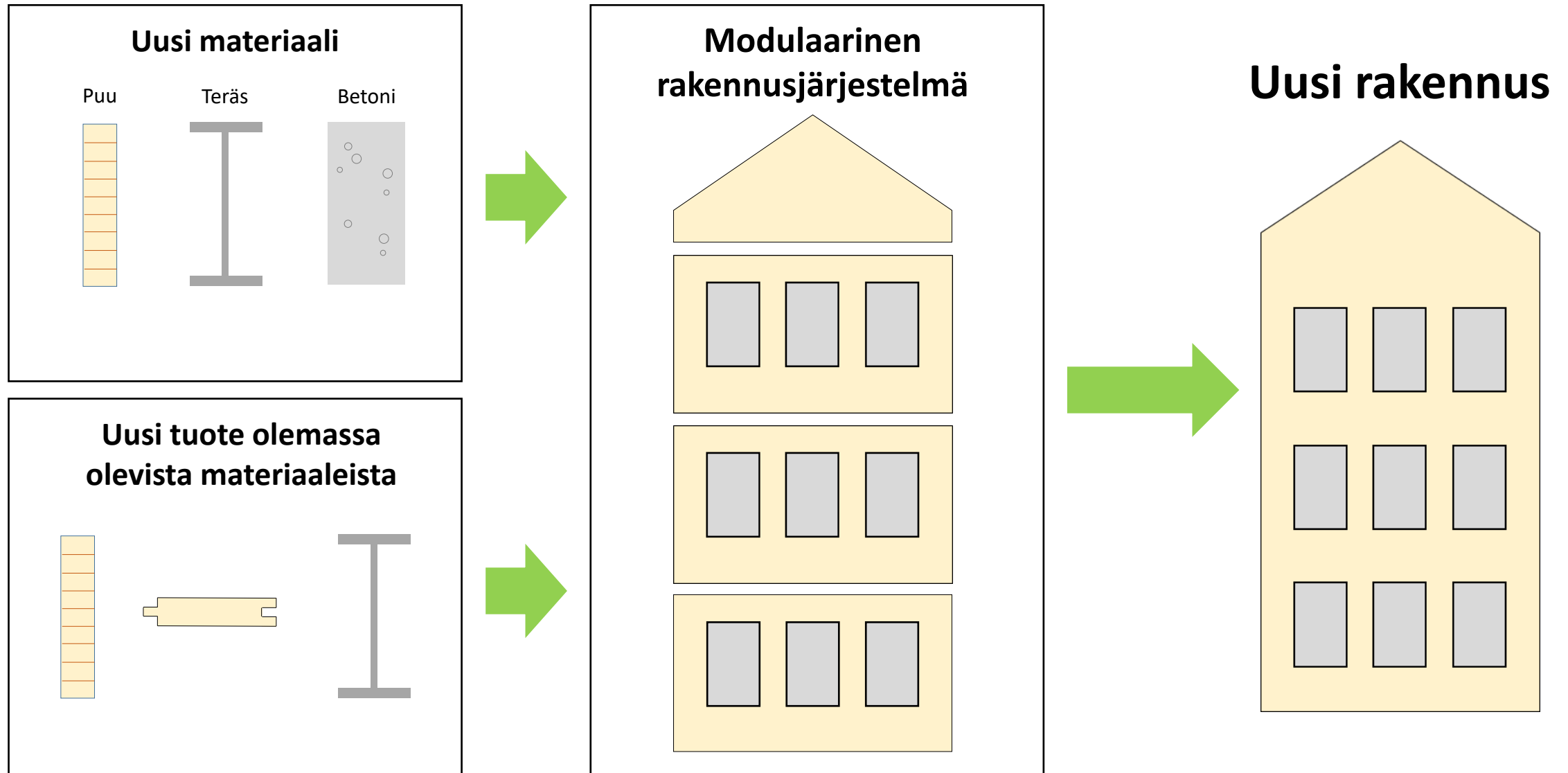
Uudelleenkäyttö



Puretuista materiaaleista tehdään kokonaan uusia tuotteita



Tulevaisuuden rakennukset







COLOSSEUM
SAMSUNG






COLOSSEUM
Designed and built by
HELLO WOOD
hellowood.eu

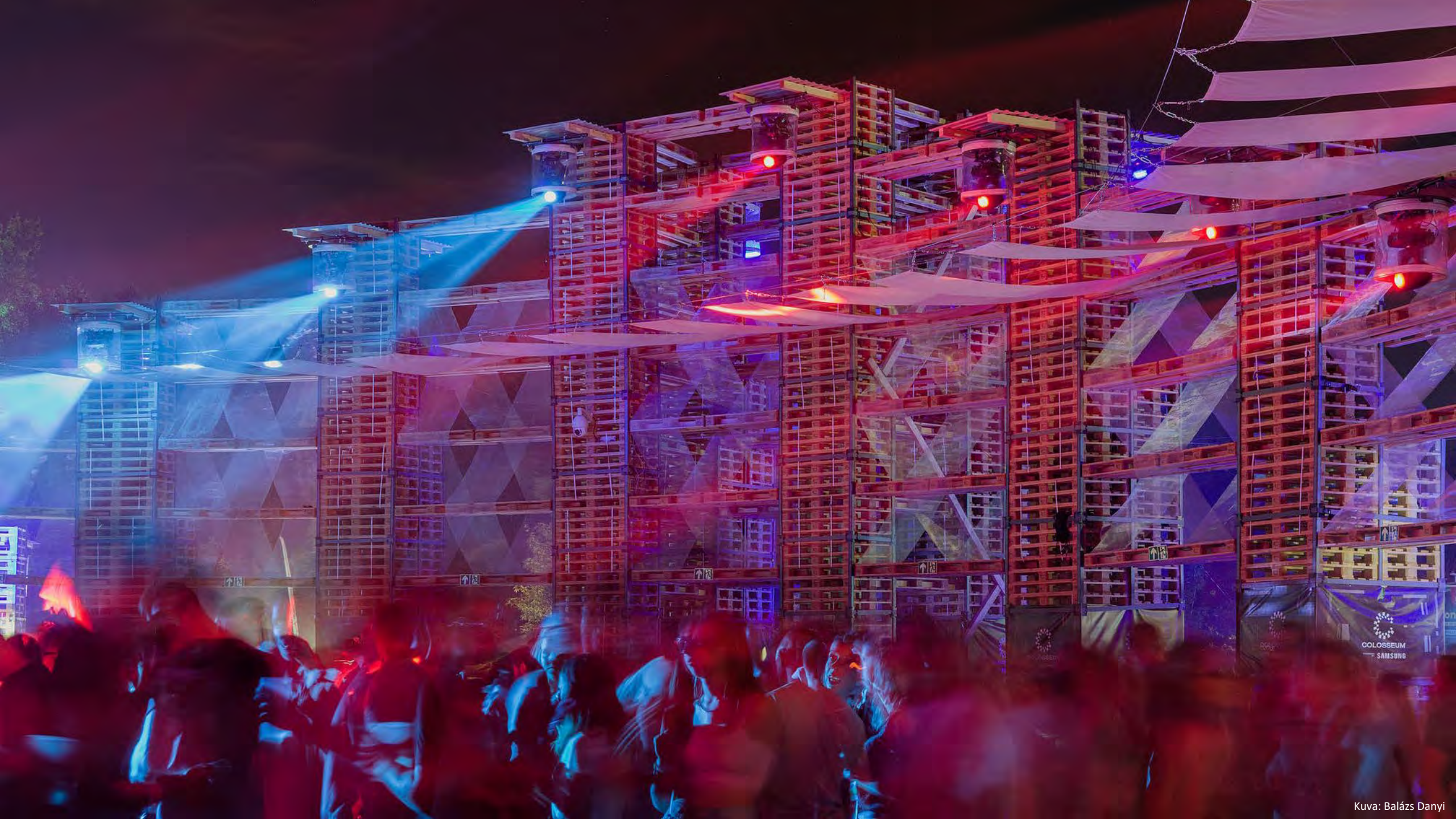
FLEXIPAL
CO-HUNGARY
DESIGNED & BUILT BY HELLO WOOD

SWISS KRONO

COLOSSEUM
SAMSUNG

COLOSSEUM
SAMSUNG

COLOSSEUM
SAMSUNG





A low-angle, upward-looking photograph of a wooden interior. The image shows vertical wooden planks on the walls and horizontal wooden beams on the ceiling, creating a sense of height and structure. The wood has a light, natural finish with visible grain patterns and knots. The lighting is soft and even, highlighting the textures of the wood.

KIITOS !