

Koncepció

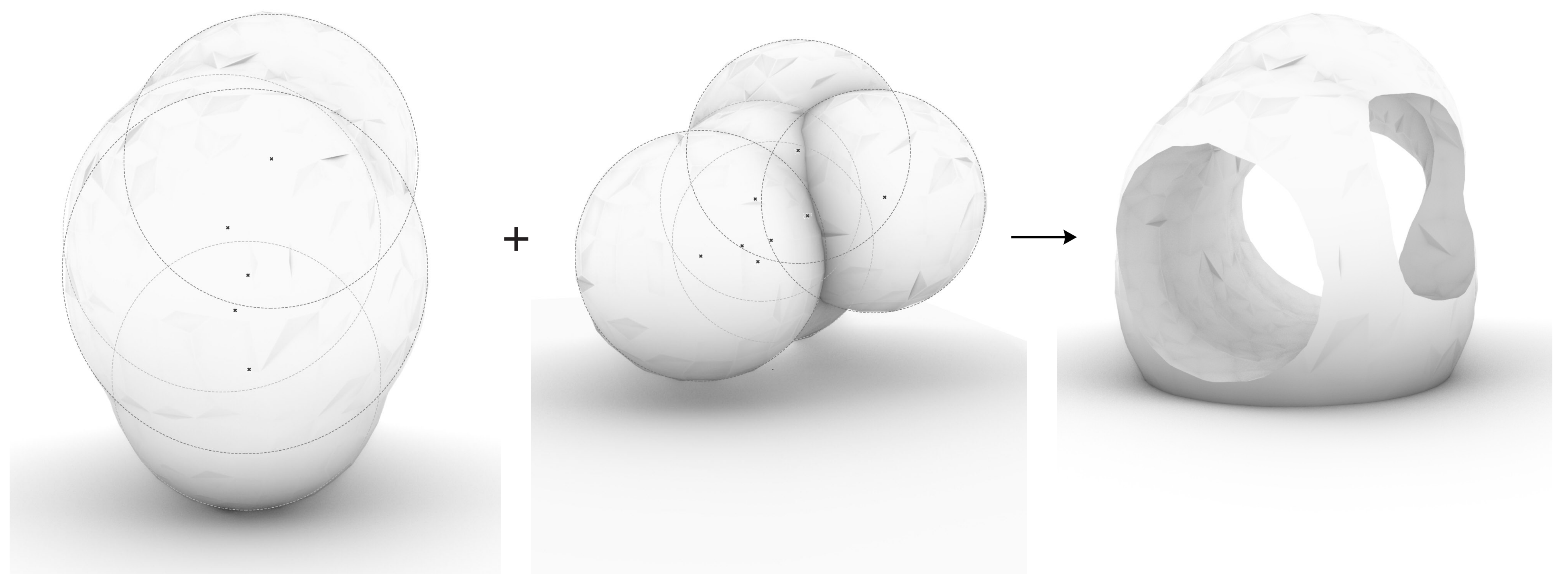
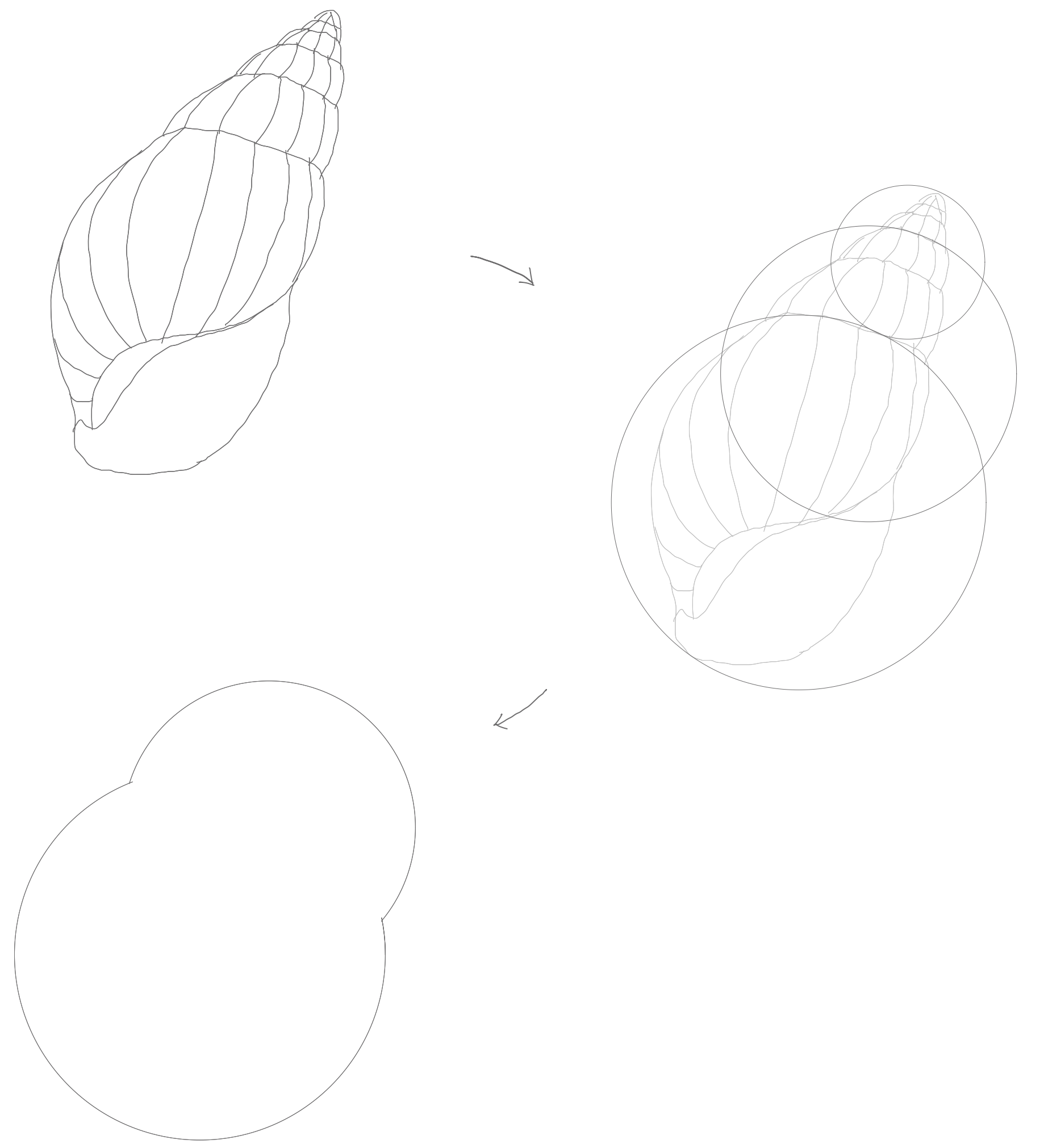
A félév során 4 fős csapatban dolgoztunk egy installáció tervezésén, melynek alapját a "kagylóhéj" és "csigaház" témakörök adták. A tervezés folyamata a koncepcióalkotástól kezdve egészen a kivitelezésig tartott. Az installációépítéséhez a választott építőanyag egy 3 mm vastag hullámkarton lemez volt. A hullámkarton lemezekből az optimalizálási folyamat után a végső formát lézervágással állítottuk elő.

A létrehozott forma mind a kialakítás, mind a megjelenés szempontjából organikus és szabad formatervezést tükröz. Az alakkeresés folyamán számos különböző módszert és technikát kipróbáltunk, mígnem megszületett a terv végleges formavilága.

Koncepciónk lényege egy olyan közösségi terület kialakítása volt, ahol lehetőség van leülni, pihenni és kikapcsolódni, például órák közötti szünetekben.

A tervezés során kiemelten fontosnak tartottuk az érdekesség és funkcionalitás kombinációját, így az installáció nem csupán műalkotásként, hanem használati tárgyként is értelmezhető.

Ennek érdekében az installációra való mászás lehetőségét is biztosítjuk, és a szerkezet alsó részét sűrűbben helyezzük el, míg felfelé haladva a lapok gyakorisága fokozatosan csökken a kialakítás egyediségének és érdekességének eléréseért. Az alsó kétszinten a rácsosást 10x10 cm-ként alakítottuk ki, míg a felső kettő szinten 20cm-ként.



Struktúra

Az általunk használt algoritmus gyakran ismert "waffle structure" néven.

A "waffle structure" általában egy olyan szerkezeti rendszert jelent, amelyet egy rácsalással rendelkező terhelésmegosztó elemek hálózataként lehet leírni, ami hasonló a gofri szerkezetéhez. Ez a szerkezet típusa gyakran használatos mérnöki és építészeti területeken, egyensúlyt teremtve az erő és az anyag hatékonysága között a súly és az anyagfelhasználás szempontjából.

Rácsosítás:

A waffle struktúra fő jellemzője az, hogy a terhelésmegosztó elemek egy rácsalási mintát alkotnak, amelyben a függőleges és vízszintes irányokban kereszteződnek. Ez a rácsalási cellákat vagy rekeszeket hoz létre.

Terhelésmegosztás:

A rács szerkezete hatékonyan osztja szét a terheket az egész keretrendszeren. Ez segít az anyagok optimalizálásában és az erő fenntartásában, ahol a leginkább szükséges. A waffle struktúrák tervezése során az anyagok hatékonyabb felhasználására törekszenek, csökkentve a szerkezet össztömegét, miközben megőrzik a szerkezeti integritást.

