

Dai di Piu

Modulaire panelen voor vloeren en wanden

Modulaire vrijheid voor vloeren en wanden

Eén complete brochure: het waarom, de toepassingen, de productie en de investeringsraming.



AI-conceptbeeld voor architecten. Geen foto van een gerealiseerde Dai di Piu-installatie.

Van ontwerpidee naar voorbereid paneel. Een uitnodiging om samen verder te ontwikkelen.

Waarom dit concept?

Dai di Piu brengt meer werk naar het atelier: materialen, patronen en maatvoering worden vooraf samengebracht in hanteerbare panelen. Voor architecten biedt dit een vertrekpunt om ontwerp en uitvoering als één geheel te onderzoeken.

Ontwerpvrijheid

Combineer kleuren, materialen en mozaïekpatronen binnen een afgesproken modulair raster.

Vorbereiding en controle

Maak en controleer modules op de werktafel, vóór ze naar de uiteindelijke ruimte gaan.

Renovatie en verandering

Onderzoek droge plaatsing, plaatselijke vervanging en hergebruik bij een daarvoor ontworpen uitvoering.

Deze mogelijkheden hangen af van de complete paneelopbouw. Begin met een proefpaneel en beoordeel de beoogde toepassing.

Zo lees je deze brochure

3-5 Idee, achtergrond en namen

6-10 Waarom panelen? Voordelen en waterbestendigheid

11-15 Toepassingen: wanden, vloeren, vormen en mozaïek

16-25 Productie: materialen, lagen, mallen en einddikte

26-28 Verwarming, sensoren en ontwikkelopties

29-31 Voorlopige investeringsraming en proefproject

32-33 Kennis delen, video's en contact

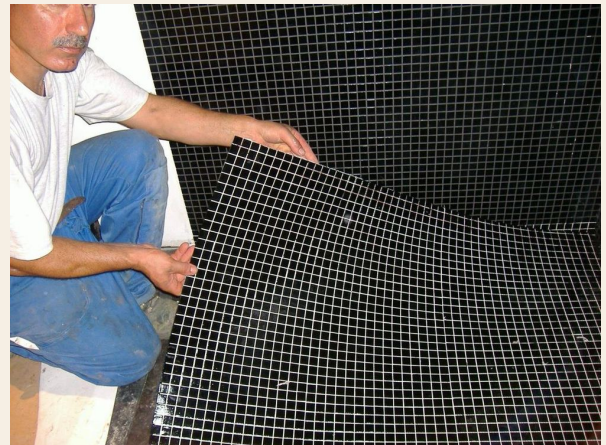
Het idee in één minuut

Meer voorbereiden op de werktafel. Minder afzonderlijke handelingen op de uiteindelijke plaats.

Stel je een wand voor met honderden kleine mozaïeksteentjes. Je kunt die op de wand samenstellen, maar je kunt ook eerst in het atelier een groter geheel maken. Dat voorbereide geheel breng je daarna naar de plaats waar het moet komen.



Losse materialen, kleuren en patronen bieden veel ontwerpvrijheid.



De onderdelen blijven samen op een drager: een hanteerbaar paneel.

Denk aan een puzzel die je eerst op een ondergrond samenstelt. Het beeld is al voorbereid wanneer je het naar zijn uiteindelijke plaats brengt.

Een paneel hoeft geen harde, dikke plaat te zijn. Afhankelijk van de opbouw kan het soepel blijven. Zo kunnen bepaalde mozaïekpanelen worden gebogen of opgerold. Andere uitvoeringen zijn bedoeld voor een vlakke vloer of wand.

De kern: echte bekledingsmaterialen worden verbonden met een passende drager. De keuze van de materialen bepaalt hoe je het paneel kunt behandelen, bevestigen en afwerken.

Het verhaal achter Dai di Piu

Een persoonlijke terugblik van Renato Rossi

Dit concept is gegroeid uit ons werk met tegels, mozaïek, presentaties en inrichting. Ik zag hoe veel tijd en vakmanschap nodig waren om materialen goed te tonen en mooi te plaatsen. Ik wilde een eenvoudiger manier vinden om meer werk vooraf te doen en een verzorgd resultaat te bereiken.

Gedurende ongeveer vijftien jaar heb ik klanten geholpen om met onze panelen hun producten beter en langer te presenteren. We investeerden tijd, werk en eigen middelen in oplossingen die ook voor hun klanten en medewerkers waarde hadden. Mijn overtuiging was dat geven en samenwerken uiteindelijk iedereen verder konden brengen.

De ontwikkeling kostte vele jaren en veel geld. Niet alles verliep zoals ik had gehoopt. Er waren teleurstellingen en samenwerkingen die anders eindigden dan verwacht. Die ervaringen maken deel uit van ons verhaal, maar in deze presentatie noem ik geen personen bij naam.

Ik wil dat de kennis die we hebben opgebouwd een beginpunt kan zijn voor iemand anders. Misschien ziet iemand vandaag een mogelijkheid die wij toen nog niet konden uitwerken.

Mijn bedoeling is om het concept openbaar toe te lichten en onze ervaring beschikbaar te maken. Ik neem zelf geen nieuwe productie, grote investering of commerciële herstart op mij. Anderen kunnen vanuit hun eigen atelier, beroep of ideeën onderzoeken wat zij ermee willen doen.

De symbolische vergoeding die eventueel wordt gevraagd, is bedoeld om de kosten van de kennisoverdracht te dekken, zodat ik er zelf geen geld op verlies. Een schenking aan een goed doel blijft een vrije keuze.

Verschillende namen, één gedachte

Dai di Piu

De naam verbindt het project met mijn levensmotto: Geef meer om meer te ontvangen. Het gaat om kennis, inzet en mogelijkheden delen. Dit motto is de boodschap die ik aan het concept verbind.

Pronto Ceramic en Pronto Mosaic Panels

Deze namen leggen de nadruk op vooraf samengestelde bekleding. Pronto verwijst naar snel klaar; Mosaic naar een combinatie van kleine delen; Panels naar een samenhangend geheel. De bekleding kan uit keramiek of mozaïek bestaan, maar ook uit andere passende materialen.

Modula Tile Panel System

De modulaire gedachte maakt het mogelijk grotere oppervlakken uit voorbereide delen op te bouwen. Vorm, formaat, patroon, drager en bevestiging worden afgestemd op de toepassing.

Modula Panel Vision en Calculation

Bij het project hoorde software voor het ontwerpen, visualiseren en berekenen van materiaal en kosten. Mijn zoon ontwikkelde de software. Zijn bijdrage blijft een waardevol deel van onze gezamenlijke geschiedenis.



Een werktafel voor het voorbereiden van panelen.



Een samengesteld paneel met een decoratief patroon.

De oude software wordt niet meegeleverd bij het huidige kennisaanbod. De aandacht ligt op het fysieke systeem, de ervaring en de mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen.

Waarom modulaire panelen?

Vergelijking met losse tegels of mozaïek die ter plaatse met lijm of mortel worden bevestigd. De voordelen hieronder zijn mogelijkheden van het ontwerp; hun omvang moet tijdens proefproductie en plaatsing worden vastgesteld.

Voordeel	Traditionele plaatsing	Dai di Più-panelen
1. Meer voorbereiding in het atelier	Patroon, uitlijning en veel afwerking gebeuren op de werf.	Samenstellen, verlijmen en controleren gebeuren vooraf op een vaste werkplek.
2. Minder plaatsings handelingen	Veel losse elementen moeten afzonderlijk worden geplaatst.	Eén voorbereid paneel kan meerdere elementen vervangen. Tijdwinst hangt af van formaat, gewicht en handling.
3. Herhaalbare maatvoering	Uitlijning en voegbreedte worden tijdens plaatsing bewaakt.	Mallen leggen modulemaat, haaksheid en patroon vast; aansluitingen op de werf blijven te controleren.
4. Complexe mozaïekpatronen voorbereiden	Patronen vragen zorgvuldige samenstelling en uitlijning ter plaatse.	Patronen kunnen in het atelier als complete modules worden samengesteld en gecontroleerd.
5. Materialen combineren	Verschillen in dikte en aansluiting worden vaak op de werf opgelost.	Keramik, glas, hout en andere geschikte materialen kunnen vooraf binnen één raster en eindhoogte worden afgestemd.
6. Minder nat werk op de werf	Lijm, mortel en voegwerk worden ter plaatse verwerkt en moeten uitharden.	Bij een droge, zwevende uitvoering kan nat werk afnemen. Verlijmde of gevoegde varianten blijven uitharding vragen.

Het atelierproces blijft lijm, arbeid en droogtijd vragen. Die werkzaamheden worden vooral vooraf georganiseerd; ze verdwijnen niet automatisch.

Aanpassen, herstellen en uitbreiden

Voordeel	Traditionele plaatsing	Dai di Più-panelen
7. Plaatselijk vervangen	Verwijderen van vastgelijmde tegels kan breekwerk en herstel van de ondergrond vragen.	Bij een uitneembaar ontwerp kan een module afzonderlijk worden vervangen. Verbindingen, voegen en toegang bepalen de haalbaarheid.
8. Hergebruik mogelijk maken	Vastgelijmde bekleding is vaak moeilijk intact te verwijderen.	Demontabele panelen kunnen mogelijk worden herplaatst, wanneer ze intact blijven en opbouw en afmetingen passen.
9. Verwarming als aparte laag	Een nat ingebouwd verwarmingssysteem is verweven met de vloeropbouw.	Een geschikt droog foliesysteem kan als aparte laag worden onderzocht, eventueel met minder natte opbouw. Compatibiliteit blijft bepalend.
10. Metingen toevoegen	Bekleding zonder extra sensoren levert geen meetgegevens.	Een geschikte sensorfilm kan druk of temperatuur meten voor controle en opvolging; elektronica en kalibratie zijn nodig.

Sterkste praktische troeven

Vorbereiding in het atelier, herhaalbare modules en vooraf samengestelde patronen vormen de kern. Bij een demontabele uitvoering komen plaatselijke vervanging, aanpassing en mogelijk hergebruik erbij.

Wat nog moet worden aangetoond

Lagere totale kosten, minder afval, kortere doorlooptijd en energiebesparing zijn geen vaststaande resultaten. Vergelijk materiaal, atelierwerk, transport, plaatsing, onderhoud en gebruik over de volledige levensduur. Verwarmingsfilm en sensoren kunnen ook in andere systemen worden toegepast; ze zijn geen exclusief voordeel van Dai di Più.

Referentie voor droge folieverwarming

Warmup beschrijft droge folieverwarming voor geschikte vloerafwerkingen. Dit is een referentie voor het principe, geen goedkeuring van de Dai di Più-opbouw.

warmup.be/vloerverwarming/vloeren/laminaat

Geraadpleegd op 13 oktober 2026.

Tijd besparen op de werf

Het belangrijkste praktische voordeel: minder werk ter plekke. Samenstellen, verlijmen en uitharden gebeuren vooraf in het atelier. Op de werf blijven vooral plaatsing en aansluiting over. Dat kan de verbouwingsduur en gebruiksonderbreking beperken; de tijdwinst moet per project worden gemeten.

1. Geen breekwerk bij een geschikte bestaande vloer

Een vaste, vlakke, droge en stabiele vloer kan soms behouden blijven. De nieuwe panelen worden er bovenop geplaatst: minder sloopwerk, puin en hinder. Controleer eerst draagkracht, vocht, beschikbare opbouwhoogte, deuren en drempels; een ongeschikte vloer vraagt alsnog voorbereiding of verwijdering.

2. Geluiddemping met de juiste onderlaag

Een passende akoestische onderlaag kan voetstappen en contactgeluid naar de verdieping eronder verminderen. Kurk of rubber kan hiervoor worden onderzocht, mits geschikt voor de belasting en paneelopbouw. Ook randontkoppeling is belangrijk. De demping moet voor de volledige constructie worden getest; een zwevende vloer is niet automatisch stil.

3. Onmiddellijk bruikbaar bij droge montage

Als de panelen vooraf volledig zijn uitgehard en droog worden gemonteerd, is er geen wachttijd voor ter plaatse aangebrachte vloerlijm of mortel. Na plaatsing en controle kan de vloer in gebruik worden genomen. Eventuele egalisatie, natte voegen of andere uithardende onderdelen kunnen wel wachttijd vragen.

4. Plaatsen zonder sloopstof

Wanneer de bestaande vloer behouden blijft en de panelen vooraf op maat zijn gemaakt, kan de montage zonder breekwerk en met zeer weinig stof gebeuren. Het leggen zelf maakt geen sloopstof. Zagen, boren, schoonmaken of ondergrondvoorbereiding kan wel stof veroorzaken; doe maatwerk zoveel mogelijk in het atelier.

Een vloer die mee kan veranderen

5. Recuperatie en hergebruik

Bij een demontabel ontwerp kunnen panelen worden opgenomen, opgeslagen en opnieuw gebruikt. Dit biedt mogelijkheden bij verhuizing, een andere winkelinrichting of tijdelijke presentatie. Hergebruik lukt wanneer panelen en verbindingen intact blijven en de nieuwe ruimte past bij de modulemaat. Plan ook verwijderbare plinten, aansluitingen en voegen.

6. Bijzonder interessant voor appartementen

Minder breekwerk betekent minder slooplawaai, puintransport en hinder voor bewoners en burens. Een geschikte onderlaag kan het akoestisch comfort ondersteunen. De bestaande vloer kan vaak als basis worden onderzocht. Beoordeel vooraf de totale hoogte, het extra gewicht en de akoestische eisen voor het gebouw.

7. Praktisch voor winkelinrichting

Vooraf gemaakte modules en droge montage kunnen een korte verbouwingsperiode ondersteunen. Plaatsing kan waar haalbaar per zone worden gepland. Bij een latere aanpassing of beschadiging kunnen uitneembare modules worden vervangen. Controleer geschiktheid voor intensief verkeer, rekken, puntlasten, rolwagens en slipveiligheid.

8. Minder verspilling bij latere aanpassingen

Als de vloer zonder beschadiging kan worden gedemonteerd, hoeven bruikbare panelen niet meteen afval te worden. Bewaar reservepanelen en documenteer materiaal, modulemaat en verbindingen. Dat maakt onderhoud en herinrichting eenvoudiger te plannen.

De kern voor renovatie

Vooraf tijdbesparing ter plekke: vooraf gemaakte panelen beperken het aantal losse plaatsingshandelingen. Droge montage vermijdt wachttijd voor vloerlijm. Dit kan appartementen sneller bruikbaar maken en winkels sneller laten heropenen. Tel atelierwerk, transport en werfvoorbereiding wel mee in de totale planning.

Technische referenties

Quick-Step beschrijft de rol van akoestische ondervloeren en een vlakke, stabiele basis bij zwevende vloeren. Deze algemene principes bewijzen geen Dai di Più-prestaties.

[quick-step.be](https://www.quick-step.be) - Akoestische ondervloer | Plaatsingsprincipes

Geraadpleegd op 13 oktober 2026.

Bestand tegen vocht en water

Een belangrijk voordeel bij een daarvoor ontworpen uitvoering: met geschikte zichtmaterialen, dragers, lijmen en aansluitingen kunnen panelen bestand worden gemaakt tegen de voorziene vocht- en waterbelasting. Dat is interessant voor onderhoud, renovatie en winkelinrichting.

9. Vocht- en waterbestendige uitvoering

Kies alle lagen op basis van hun geschiktheid voor de toepassing. Een geschikte keramische of glazen afwerking kan goed bestand zijn tegen water, maar ook drager, verlijming, onderlaag en paneelranden moeten tegen de verwachte blootstelling kunnen. Hout, leder, kurk en andere materialen vragen een eigen beoordeling.

Praktisch bij schoonmaken en dagelijks gebruik

Een daarop afgestemde opbouw kan vochtige reiniging en incidenteel gemorst water verdragen. Dat biedt mogelijkheden voor appartementen, keukens, inkomzones en winkels. Leg vooraf vast hoeveel water, welke reinigingsmiddelen en welke blootstellingsduur zijn toegestaan.

Waterbestendig paneel is niet hetzelfde als waterdichte vloer

Waterbestendigheid betekent dat een materiaal of paneel de bedoelde blootstelling verdraagt. Waterdichtheid betekent dat water niet door de complete constructie kan dringen. Ook tussen panelen, bij muren, deuren, doorvoeren en afvoeren moeten daarvoor geschikte afdichtingen worden voorzien.

Badkamers en andere natte zones

Voor natte zones is een afzonderlijk ontworpen en geteste waterdichte opbouw nodig, zo nodig met een doorlopende afdichtingslaag. Een zwevende vloer met open of onvoldoende afgedichte voegen beschermt de ondergrond niet tegen water. Stem afdichting en demontage op elkaar af; waterdichte aansluitingen kunnen recuperatie bemoeilijken.

Vocht uit de ondergrond en elektrische lagen

Een waterbestendige afwerking lost een vochtprobleem in de ondergrond niet op. Controleer ondergrondvocht en de noodzaak van een geschikte vochtwerende laag. Verwarmingsfilm, sensorfilm en elektrische aansluitingen moeten expliciet geschikt zijn voor de gekozen zone en vochtbelasting.

Referentie: Schlüter-Systems legt uit dat tegels en voegen op zichzelf geen waterdichte constructie vormen.

eu.schluter.com - Floor areas / waterproofing

Geraadpleegd op 13 oktober 2026. De vocht- en waterprestaties van Dai di Più moeten per volledige opbouw worden vastgesteld.

Van werktafel naar wand

Het patroon reist mee als voorbereid geheel.



Een soepel paneel wordt bij een wand gehanteerd.



Vorbereide uitsparingen laten ruimte voor aansluitingen.

Een geschikte ondergrond

De bestaande wand moet de gekozen opbouw kunnen dragen en voldoende stabiel en passend voorbereid zijn. Het paneel vervangt die controle niet.

Bevestigen volgens de toepassing

De octrooiaanvraag beschrijft lijmen en schroeven. Bij een beschreven schroefuitvoering wordt een steentje tijdelijk verwijderd en na de bevestiging teruggeplaatst om de schroefkop te verbergen.

De panelen laten aansluiten

Plaats de delen zorgvuldig naast elkaar, controleer de hoogte en werk de resterende aansluitingen af. Het patroon en de voegkleur moeten tussen de delen blijven doorlopen.

Wandpanelen hebben een passende bevestiging nodig. De mogelijkheid om een vloer zwevend te leggen betekent niet dat een wand zonder bevestiging kan worden bekleed.

Vloeren en renovatie

Bij een geschikte uitvoering kan een paneelvloer ook zwevend worden gelegd.



Een vloer met vooraf samengestelde delen.



Voorbeeld uit het archief van een afgewerkt interieur.

Bij een zwevende vloer worden geschikte panelen niet vast aan de bestaande vloer gelijmd. De complete opbouw moet daarvoor geschikt zijn: de ondergrond, de drager, de ondersteuning, de verbinding tussen de panelen en de randafwerking horen bij elkaar.

In de octrooiaanvraag wordt een isolerende onderlaag beschreven, met een soepele aansluiting langs de muren. In andere uitvoeringen worden panelen wel bevestigd. Er bestaat dus niet één plaatsingswijze voor alle situaties.

Het mogelijke renovatievoordeel: meer werk vooraf uitvoeren en, waar de bestaande vloer geschikt is, minder moeten uitbreken.

Bij renovatie moet ook de totale hoogte passen bij deuren, drempels en aangrenzende vloeren. Een dunne drager alleen zegt nog niets over de totale opbouwhoogte. Gewicht, puntbelasting en dagelijks gebruik moeten eveneens bij de gekozen uitvoering passen.

Soepelheid en gebogen vormen



Een mozaïekpaneel kan bij een geschikte opbouw buigen.



Gebogen bekleding in een demonstratieopstelling.

Met een passende soepele opbouw kunnen bepaalde panelen worden gebruikt op gebogen wanden, zuilen of andere ronde vormen. De afmetingen van de elementen, de drager en het bindmiddel bepalen samen welke buiging mogelijk is.

De octrooiaanvraag beschrijft ook oprolbare mozaïekpanelen. Dat kan de behandeling en het vervoer vergemakkelijken. Niet elk paneel is oprolbaar: grote tegels, stijve materialen of een andere verbinding kunnen de soepelheid beperken.



Het paneel wordt op maat behandeld.



Bewerking met passend gereedschap vraagt een gecontroleerde werkwijze.

De foto's tonen verschillende handelingen en uitvoeringen. Ze vormen geen universeel recept voor elk materiaal.

Decoratie en hergebruik

Een voorbereid geheel kan ook een waardevol ontwerp dragen.



Een decoratief mozaïekmotief als samengesteld geheel.



Een demonstratieobject met verschillende bekledingsvlakken.

De vrijheid om kleuren, formaten en materialen te combineren maakt het systeem interessant voor decoratieve panelen, toonzaalopstellingen en persoonlijk ontworpen bekleding. Een motief kan eerst op de werktafel worden uitgewerkt.

Een belangrijk doel is om waardevolle bekleding niet altijd te moeten vernietigen wanneer een ruimte verandert. De aanvraag beschrijft hoe bepaalde mozaïeken in grotere delen kunnen worden losgemaakt en elders opnieuw geplaatst.

Hergebruik is een mogelijkheid van bepaalde uitvoeringen. Het hangt af van de drager, de bevestiging, de voegen en de toestand van het paneel.

Losmaken kan vakkennis en aangepast gereedschap vragen. Soms moeten enkele steentjes worden vervangen. Vooral bij een kostbaar of artistiek motief kan het interessant zijn om vooraf al over herstel en demontage na te denken.

De Vitruviusman in mozaïek

Een persoonlijk project bij mijn osteopaat in Luik



Mozaïekpaneel naar de Vitruviusman van Leonardo da Vinci, gemaakt met ons systeem Dai di Piu. Foto uit mijn boek Mijn Leven.

Dit paneel hangt bij mijn osteopaat in Luik. Het laat zien hoe het systeem ook kan worden gebruikt om een herkenbaar artistiek beeld als een groter mozaïekgeheel te maken en op een wand te plaatsen.

Een concreet voorbeeld van de verbinding tussen techniek, creativiteit en een persoonlijk ontwerp.

Wat zit er in een paneel?

De opbouw wordt gekozen voor het materiaal en het gebruik.



Voorbeeld uit het archief van een paneelopbouw. Niet alle uitvoeringen gebruiken dezelfde lagen.

1. De zichtbare bekleding

Bijvoorbeeld keramiek, mozaïek, glas, natuursteen of marmer. Ook hout, metaal, leder en andere materialen worden in onze toepassingen genoemd. Elk materiaal vraagt zijn eigen uitwerking.

2. De verbinding

Een geschikt bindmiddel verbindt de bekleding met de drager. Bij mozaïek kan een textielnet de steentjes eerst op hun plaats houden. Elastische producten kunnen nodig zijn om de gewenste soepelheid te bewaren.

3. De drager

Ik heb onder meer vinyl, kurk en rubber gebruikt of onderzocht, met diktes van 1 tot 3 millimeter, afhankelijk van de toepassing. De octrooiaanvraag beschrijft ook soepele kunststof en dun metaal.

4. De aansluiting en afwerking

De voegen en paneelranden worden met passende producten afgewerkt. De volgorde hangt af van de uitvoering: een deel van het voegwerk kan vooraf, een deel na de plaatsing gebeuren.

1 tot 3 millimeter is de dikte van de genoemde drager, niet de totale dikte van de vloer of het paneel. Bekleding, bindmiddelen en eventuele extra lagen komen daar nog bij.

Vorbereiden in het atelier

Een vlakke werktafel en een goed gekozen mal helpen om nauwkeurig te werken.



Het materiaal wordt op de werktafel gerangschikt.



Het paneel wordt in de voorbereide opbouw afgewerkt.

Het resultaat eerst bepalen

Bepaal de maten, het patroon, de voegen en de plaats van uitsparingen. Denk vooraf aan transport, gewicht en de volgorde waarin de panelen worden geplaatst.

De onderdelen samenbrengen

Leg de bekleding in de gewenste ordening. Gebruik waar nodig een mal of een net om de elementen op hun plaats te houden. Verbind ze vervolgens met de gekozen drager en geschikte producten.

Controleren voordat het paneel vertrekt

Controleer maatvoering, vlakheid, hechting, randen en aansluitingen. Houd rekening met de verwerkingstijd en de uitharding van de gebruikte producten. Maak bij een nieuwe combinatie eerst een proefstuk.

Deze brochure legt de werkwijze uit. Exacte lijmen, hoeveelheden, droogtijden en bevestigingsdetails horen bij de technische uitwerking van een concrete toepassing.

Samen een paneel voorbereiden

Twee vakmensen, één vlakke werktafel en een gecontroleerde opbouw.



AI-conceptbeeld ter illustratie. Geen foto van een gerealiseerde Dai di Piu-installatie.

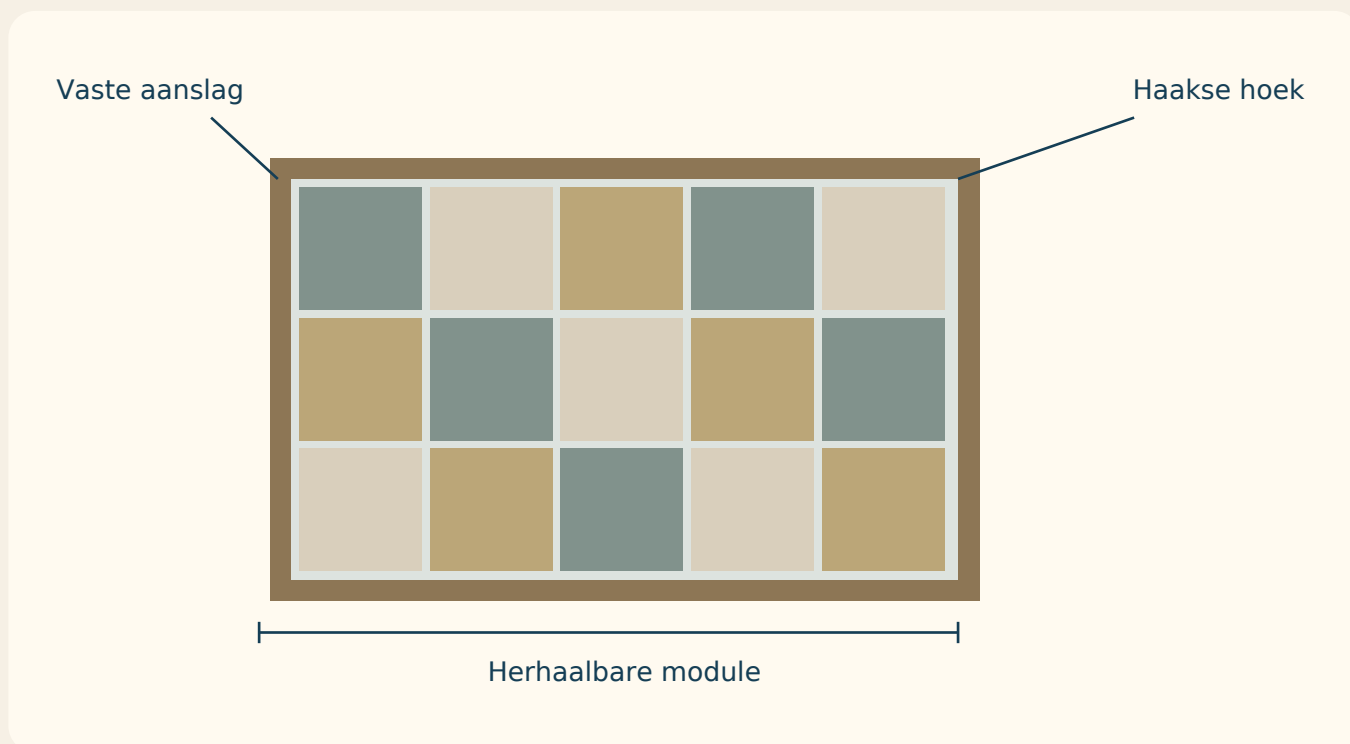
In het atelier kunnen twee mensen samenwerken aan de samenstelling van een paneel: de ene rangschikt de onderdelen, de andere controleert patroon, randen en aansluiting.

De mal houdt het afgesproken formaat vast. Materialen, verbindingen en uitharding worden vooraf gekozen voor de beoogde toepassing.

Werk eerst een proefpaneel uit. Controleer maatvoering, vlakheid, gewicht en hanteerbaarheid voordat een reeks wordt gemaakt.

De mal bepaalt het moduleformaat

Dezelfde buitenmaat, rechte hoeken en een gecontroleerde einddikte.



Principe van een mal - schematisch, zonder vaste maatvoering.

Een vaste aanslag helpt de onderdelen op hun plaats te houden. De gekozen maat wordt herhaald in de volgende panelen, zodat de modules onderling kunnen aansluiten.

De zichtmaterialen kunnen een verschillende dikte hebben. Compensatie in de opbouw moet ervoor zorgen dat het afgewerkte vlak gelijk ligt.

Deze schets toont het principe; de maat, toleranties en materialen worden per proefproject bepaald.

Materialen combineren op één raster

Een gezamenlijke maatvoering geeft ruimte aan verschillende afwerkingen.



AI-conceptbeeld ter illustratie. Geen foto van een gerealiseerde Dai di Piu-installatie.

Keramiek, glasmozaïek, natuursteen, hout, metaal en leder kunnen als ontwerptopties worden onderzocht. Een afgesproken moduleformaat verbindt de verschillende ontwerpen.

Niet elk materiaal past bij elke toepassing. Leder en bepaalde houtafwerkingen zijn bijvoorbeeld vooral interessant als wandafwerking; een beloopbare vloer vraagt een daarvoor geschikte opbouw.

Maak stalen om kleur, textuur, voegen en einddikte samen te beoordelen. Het beeld toont mogelijke combinaties, geen bestaande productreeks.

Van het atelier naar de ruimte

Een ontwerp wordt overtuigend wanneer vloer, wand en details samen kloppen.



AI-conceptbeeld ter illustratie. Geen foto van een gerealiseerde Dai di Piu-installatie.

Voor een architect begint de keuze bij de ruimte: functie, schaal, licht, onderhoud en het gewenste patroon bepalen het ontwerp.

Bespreek daarna de paneelmaat, ondergrond, randen, verbindingen en plaatsingsvolgorde met het atelier. Gebruik een proefopstelling om de overgangen te beoordelen.

Zo blijven ontwerpvrijheid en maakbaarheid met elkaar verbonden. De volgende pagina's lichten lagen, mallen en technische ontwikkelopties verder toe.

Eén modulaair idee, veel toepassingen



AI-conceptbeelden: combinaties voor een wand (links) en een modulaire vloer (rechts). Geen foto's van gerealiseerde Dai di Più-producten.

Wandpanelen

Keramiek, glas, hout, leder, natuursteen, mozaïek, metaal of kunststof kunnen als ontwerpopties worden gecombineerd op een afgesproken modulaair raster. De bevestiging aan de wand wordt per uitvoering bepaald.

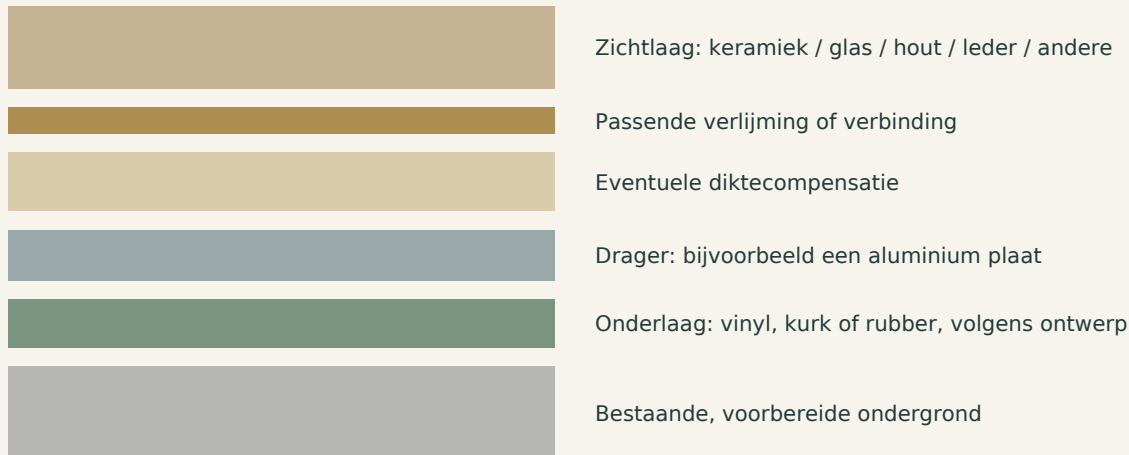
Zwevende vloerpanelen

Het ontwerp voorziet panelen die als systeem op een voorbereide ondergrond worden gelegd. De verbinding tussen panelen, randafwerking en eventuele voegen moeten onderdeel zijn van de gekozen systeemopbouw.

Dezelfde modulemaat maakt ontwerpen combineerbaar. Een materiaal dat geschikt is als wandafwerking is niet automatisch geschikt als beloopbare vloer.

Van afwerking tot ondergrond

Schematische laagopbouw - zonder schaal of voorgeschreven diktes.



Vier te onderzoeken basisvarianten

Variant	Mogelijke rol in het paneelsysteem
Vinyl	Onderlaag of drager, afhankelijk van de gekozen opbouw.
Kurk	Onderlaag of tussenlaag, afhankelijk van de gekozen opbouw.
Rubber	Onderlaag of tussenlaag, afhankelijk van de gekozen opbouw.
Aluminium plaat	Drager; eventueel gecombineerd met een aparte onderlaag.

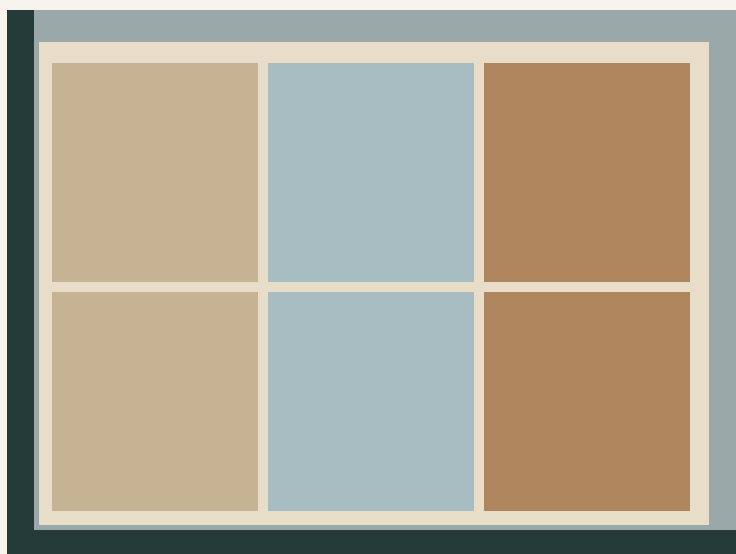
Ontwerpmatrix

Zichtlagen: keramiek, mozaïek, marmer, natuursteen, glas, hout, leder, metaal en kunststof. Combineer deze ontwerpopties met de gekozen drager en onderlaag, binnen één paneel of tussen panelen met dezelfde modulemaat.

Dit overzicht toont combinatierichtingen, geen goedkeuring van elke combinatie. Hechting, stijfheid, vervorming, vocht en belastbaarheid moeten per opbouw worden beoordeeld. Vinyl, kurk, rubber en aluminium hebben niet noodzakelijk dezelfde functie.

Mallen maken de module exact

De mal is een belangrijk productiemiddel: ze legt de herhaalbare geometrie vast voor panelen die onderling moeten aansluiten.



Vaste aanslagen

Modulemaat en haaksheid

Afstandhouders

Voegen en patroon

Vlakke referentie

Controle van het oppervlak

Schematisch bovenaanzicht van een mogelijke montagemal. De concrete werkwijze en maatvoering worden bij de proefproductie vastgelegd.

Wat moet een goede mal beheersen?

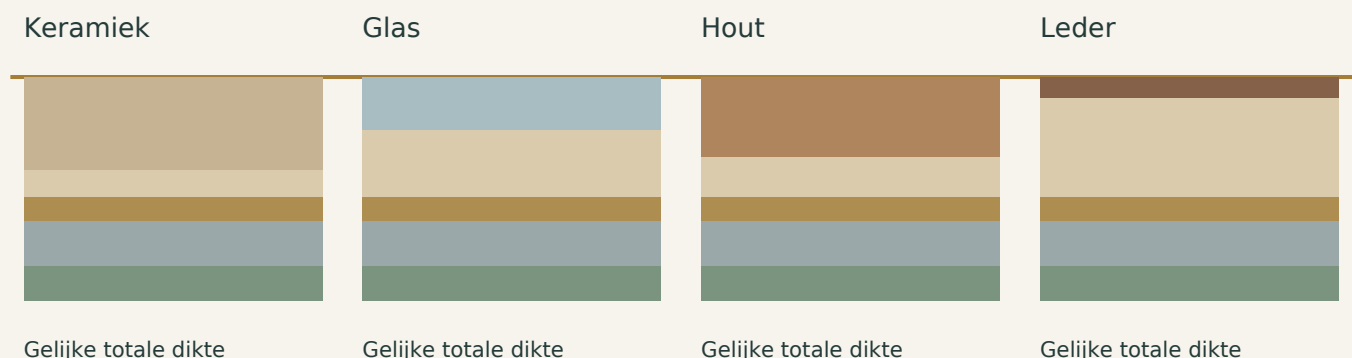
- Lengte en breedte van de module.
- Haaksheid en positie van de randen.
- Afstanden, voegen en patroon van de zichtmaterialen.
- Een vlakke referentie en controle van de einddikte.
- Herhaalbaarheid bij elke volgende productieserie.

Verschillende materialen, hetzelfde raster

Een keramisch paneel en een paneel met hout, glas of leder kunnen dezelfde buitenmaat volgen. Verwisselbare inzetstukken en gecontroleerde diktecompensatie helpen varianten binnen dezelfde module te maken. Mallen en kwaliteitscontrole krijgen daarom prioriteit in het startbudget.

Verschillende materialen, dezelfde afgewerkte hoogte

De zichtmaterialen hoeven niet allemaal even dik te zijn. Hun dikteverschillen moeten worden opgevangen in een gecontroleerde opbouw, zodat het afgewerkte oppervlak gelijk ligt.



Schematische vergelijking: hoogtes zijn illustratief en geven geen echte materiaaldiktes weer.

Zo wordt het verschil opgevangen

Bij een dunner zichtmateriaal kan een passende compensatielaag of aangepaste drageropbouw nodig zijn. Bij een dikker materiaal wordt de resterende opbouw aangepast of kiest men een andere materiaaldikte. Ook de verlijming telt mee in de totale dikte.

Totale paneeldikte = zichtmateriaal + verbinding + eventuele compensatie + drager + eventuele onderlaag.

De mal en de meetcontrole bewaken zowel de modulemaat als de gewenste eindhoogte. Vergelijk daarbij ook de dikte onder gebruiksbelasting, vooral bij samendrukbare onderlagen.

Dikteverschillen worden niet zomaar met extra lijm gevuld. De compensatie moet bij materiaal, lijmsysteem en toepassing passen. De toelaatbare maatafwijkingen worden per paneeltype vastgelegd en gecontroleerd.

Verwarming en slimme functies

Het paneelconcept kan ruimte bieden voor combinaties met andere technieken.

Vloer- en wandverwarming

De octrooiaanvraag noemt combinaties met verwarming in vloeren en wanden. Onze ervaring omvat ook proeven met verwarmingsfolie en andere verwarmingselementen. Ik beschik over stalen waarmee ik de werking heb toegepast en getest.

Verwarmingsfolie als onderdeel van de opbouw

Een dun verwarmingselement kan in een passende vloer- of wandopbouw worden geïntegreerd. De drager, de lijmen, de bekleding en de temperatuurregeling moeten onderling geschikt zijn. De gekozen leverancier bepaalt de vereiste installatievoorwaarden.

Sensorfolie onder een vloer

Het toegestuurde Smart Floor-document beschrijft een dunne sensorfolie met antennes, een draagbare sensor en software voor bewegingsinformatie. Ons zwevende vloerconcept kan aanleiding geven om zo'n combinatie te onderzoeken.

Een combinatie is geen meegeleverd onderdeel

De verwarmings- en sensorsystemen zijn afzonderlijke technieken. Ze maken niet automatisch deel uit van een Dai di Piu-paneel of van het kennisaanbod. Voor elke combinatie is een concrete technische uitwerking nodig.

Een vernieuwend vertrekpunt: niet alleen kijken naar de zichtbare bekleding, maar ook naar wat een passende vloer- of wandopbouw verder mogelijk kan maken.

Deze brochure geeft geen prestaties of verbruiksbesparing voor verwarming en doet geen medische claims over sensor- of verwarmingsfolie. Aanvullende foto's en technische informatie over de proeven kunnen later worden toegevoegd.

Extra functionele lagen

Naast de decoratieve afwerking kunnen een elektrische verwarmingsfilm en een dunne sensorfilmlaag als ontwikkelopties worden onderzocht voor modulaire vloer- en wandpanelen.

Schematische vloeropbouw



Principebeeld, geen plaatsingsvoorschrift. De positie van de sensor en de laagvolgorde hangen af van het gekozen meetsysteem, de verwarmingsfilm en de volledige paneelopbouw. Folies zijn hier uitvergroot weergegeven.

Verwarmingsfilm: warmte toevoegen

Een elektrische film of folie kan als afzonderlijke systeemiaag onder de panelen worden onderzocht. Integratie in het paneel zelf is een andere ontwikkelvariant en vraagt afzonderlijke beproeving. Voor wandpanelen is een specifiek daarvoor geschikt verwarmingssysteem nodig.

Sensorfilm: meten en opvolgen

Een dunne sensorfilm kan, afhankelijk van het type, temperatuur of druk meten. De keuze volgt uit de gewenste functie: warmteverdeling controleren of contactbelasting onderzoeken. Uitleeselektronica en kalibratie horen bij het meetsysteem. Een sensorfilm vervangt niet automatisch de vloersensor van de thermostaat.

Van extra laag naar proefpaneel

Dikte, malen en aansluitingen

Neem verwarmingsfilm, sensorfilm, bescherm lagen en aansluitingen mee in de totale systeemhoogte. Bij geïntegreerde lagen telt dit ook mee in de paneeldikte. Voorzie in de mal gecontroleerde ruimte voor kabels en connectoren, zonder plaatselijke verdikkingen of verzwakking.

Materiaalcombinaties beoordelen

Keramik, mozaïek, glas, hout, leder en andere afwerkingen reageren verschillend op warmte. Beoordeel de volledige combinatie van zichtmateriaal, lijm, drager en onderlaag. Een foliesysteem voor laminaat of hout is niet vanzelf geschikt voor keramische panelen; aluminium als drager vraagt eveneens een eigen beoordeling.

Regeling en bereikbaarheid

Gebruik de regeling, temperatuursensor en temperatuurgrenzen die de fabrikant voorschrijft. Plan bereikbare aansluitpunten en vervanging van onderdelen. Stem de elektrische uitvoering en bescherming af met de systeemleverancier en een bevoegde installateur.

Een aparte proefserie

Begin met één paneeltype. Controleer warmteverdeling, sensorwerking, eindhoogte, hechting en vervorming na herhaalde opwarming en afkoeling. Beoordeel ook het gedrag onder vloerbelasting. Dit zijn ontwikkelopties; deze gids bevestigt geen reeds geteste Dai di Più-uitvoering.

Aanvulling op de investeringsraming

Vraag afzonderlijke offertes voor verwarmingsfilm per m², sensorfilm en uitleeselektronica, thermostaten, connectoren, bescherm lagen, montage en systeemprouven. Deze uitbreiding is niet apart begroot in de bedragen op pagina 29-31. Bereken zowel de extra opstartkosten als de meerprijs per verkoopbare m².

Technische referenties (geraadpleegd 13 oktober 2026)

Warmup: toepassingsgrenzen van folieverwarming en aparte thermostaatsensor.

warmup.co.uk - Foil heater under tiles

warmup.com - Installing the sensor probe

Tekscan: dunne filmsensoren voor druk- en temperatuurmetingen.

tekscan.com/products-solutions/sensors

Hoeveel startkapitaal?

De ramingen omvatten uitrusting, inrichting, eerste voorraad en een beperkte kasreserve voor de opstart. Aankoop van een gebouw is uitgesloten.

Productieschaal	Organisatie (aannee)	Startbudget
Proefproject bij een partner	Bestaande ruimte en gereedschap; enkele modellen en eerste bestellingen.	€10.000-€25.000
Klein zelfstandig atelier	100-200 m ² ; 1-2 mensen in productie.	€40.000-€90.000
Middelgrote productie	300-600 m ² ; 3-5 mensen en meerdere werktafels.	€120.000-€250.000
Grotere handmatige productie	800-1.500 m ² ; 8-12 mensen en een georganiseerde materiaalstroom.	€300.000-€750.000

Wat bepaalt het verschil?

Paneelformaat en gewicht, afwerkingsmateriaal, drager en lijm, aantal varianten, droogtijd, handling en verpakking bepalen de benodigde inrichting en voorraad.

De oppervlakte en personeelsaantallen zijn scenario-aannames. De productiecapaciteit in m² per dag is nog niet vastgesteld en moet worden gemeten tijdens een proefproductie.

Een grotere productie vraagt vooral meer personeel, opslag, voorraad en financiering van lopende uitgaven. Automatisering komt pas in beeld wanneer het proces en de afzet voldoende vaststaan.

Waar gaat het budget naartoe?

Voorbeeldverdeling voor een atelier van ongeveer 100-200 m².

Onderdeel	Voorlopige raming
Werktafels, mallen en uitlijningsgereedschap	€4.000-€8.000
Zagen, snijden en randafwerking	€5.000-€12.000
Lijmverwerking en hulpmiddelen voor aandrukken	€2.000-€5.000
Rekken, transportwagens en tilhulpmiddelen	€3.000-€7.000
Inrichting, elektriciteit, ventilatie en huurwaarborg	€5.000-€10.000
Eerste voorraad en verpakking	€5.000-€12.000
Stalen, proeven en kwaliteitscontrole	€3.000-€8.000
Kasreserve voor lonen, huur en lopende uitgaven	€13.000-€28.000
TOTAAL	€40.000-€90.000

Uitrusting én financiële ademruimte

De kasreserve is een budgetpost, geen gegarandeerd aantal maanden dekking. Dat hangt af van lonen, huur, orders en betalingstermijnen. Voor een investeringsbeslissing is een maandelijkse kasplanning nodig.

De post voor proeven is voorlopig. Uitgebreide externe tests kunnen meer kosten. Grootformaatpanelen, dure afwerkingen of maatwerk kunnen de raming eveneens verhogen.

Een haalbare eerste stap

Richtbudget voor een proefproject: €20.000

Een bestaand tegelbedrijf of maatwerkbedrijf kan ruimte, mensen en machines inbrengen. Het proefbudget dient dan voor specifieke hulpmiddelen, materialen, stalen en productproeven. De partnerbijdrage moet vooraf concreet worden afgesproken.

1. Kies één vloermodel en één wandmodel

Leg formaat, materialen, gewicht, mallen, gewenste einddikte en beoogde toepassing vast. Maak een kleine serie met dezelfde werkwijze.

2. Bereken de kostprijs per verkoopbare m²

Meet materiaalgebruik, arbeidstijd, droogtijd, uitval, verpakking en transport. Verdeel ook huur, energie en andere vaste kosten over een realistisch productievolume.

3. Controleer kwaliteit en vraag

Bepaal passende proeven voor de toepassing en verzamel eerste concrete bestellingen. Vergelijk de verkoopprijs met de volledige kostprijs.

4. Investeer stapsgewijs

Bij bewezen kwaliteit, kostprijs en afzet kan een zelfstandig atelier van circa €60.000-€90.000 een volgende stap zijn. Een vergoeding voor kennis of een licentie is afzonderlijk te bespreken en is hier niet meegerekend.

Onderbouwing en grenzen

De totale budgetten zijn scenario-inschattingen, geen leveranciersoffertes. Als prijsreferentie vermeldt Attollo vacuümheffers voor panelen van circa €3.000 tot €8.000 exclusief btw, afhankelijk van het model. Geschiktheid voor keramische panelen moet worden bevestigd.

Bron: Attollo - vacuümheffers voor hout en panelen

Online prijsindicatie geraadpleegd op 12 oktober 2026. Alle overige bedragen vragen nadere offertes en een proefproductie.

Kennis doorgeven aan anderen

Voor mensen met een atelier, vakkennis, nieuwsgierigheid of een nieuw idee.

Ik wil onze kennis beschikbaar maken voor iedereen die belangstelling heeft om het systeem te begrijpen, te gebruiken of verder te ontwikkelen. Het is niet bedoeld als exclusief aanbod aan één partner.

Wat ik kan toelichten

De gedachte achter het systeem, de verschillende toepassingen, het beschikbare beeldmateriaal, onze praktijkervaring en de technische documenten. Een verdere uitwisseling kan helpen om te bekijken welke uitvoering bij jouw vraag past.

Een symbolische vergoeding

Het uitgangspunt is dat de kennisoverdracht mij geen eigen geld kost. Een eventuele bescheiden vergoeding is daarvoor bedoeld. Het bedrag, de precieze inhoud en de voorwaarden worden vooraf afgesproken; ze liggen nog niet vast.

Stalen en persoonlijke begeleiding

Beschikbare stalen kunnen op verzoek tegen kostprijs worden doorgestuurd, met verzendkosten erbij. Of en hoe persoonlijke begeleiding mogelijk is, spreken we afzonderlijk af. Voor meer informatie kun je mij altijd mailen: renatorossi1111@gmail.com.

Zelf verder ontwikkelen

Wie met het systeem aan de slag wil, onderzoekt zelf de geschikte materialen en de uitvoering voor het eigen project. Ik neem de nieuwe productie of commerciële uitwerking niet over. De historische software wordt niet meegeleverd.

Wil iemand achteraf iets schenken aan een goed doel, dan blijft dat zijn of haar vrije keuze. Ik verbind daar geen verplichting aan.

Er is op dit moment geen vastgesteld betaalportaal, nieuwe prijslijst of distributienetwerk onderdeel van deze brochure.

Bekijk het systeem in beweging

Foto's tonen een moment. Video's laten de handelingen en de soepelheid beter zien.

Bekijk de projectvideo's, demonstraties en de afspeellijst op de eigen website van Dai di Più.

Open de projectvideo's

Contact

Wil je meer informatie? Je kunt mij altijd mailen: renatorossi1111@gmail.com.

Bronnen en technische achtergrond

Deze brochure steunt op mijn toelichtingen van 7 en 8 oktober 2026, het historische fotoarchief Dai di Più, Pronto Mosaic Panels, het Polycaro-artikel over MODULA Tile Panel System (pagina's 104-105) en de internationale octrooipublicatie WO 2009/013148 A1 van 29 januari 2009.

De documenten over Smart Floor en carbonverwarmingsfolie beschrijven mogelijke combinaties. Ze bevestigen niet onafhankelijk de prestaties van de volledige paneelopbouw. De octrooipublicatie beschrijft de uitvinding; hier wordt geen uitspraak gedaan over een momenteel verleend of geldig recht.

Originele octrooipublicatie en vertaling

Over de beelden

De brochure combineert historische projectfoto's met duidelijk aangeduide AI-conceptbeelden. Een merk op een archieffoto betekent geen actuele samenwerking. Deze brochure legt het concept uit en vervangt geen technisch plaatsingshandboek.

Geef meer om meer te ontvangen.