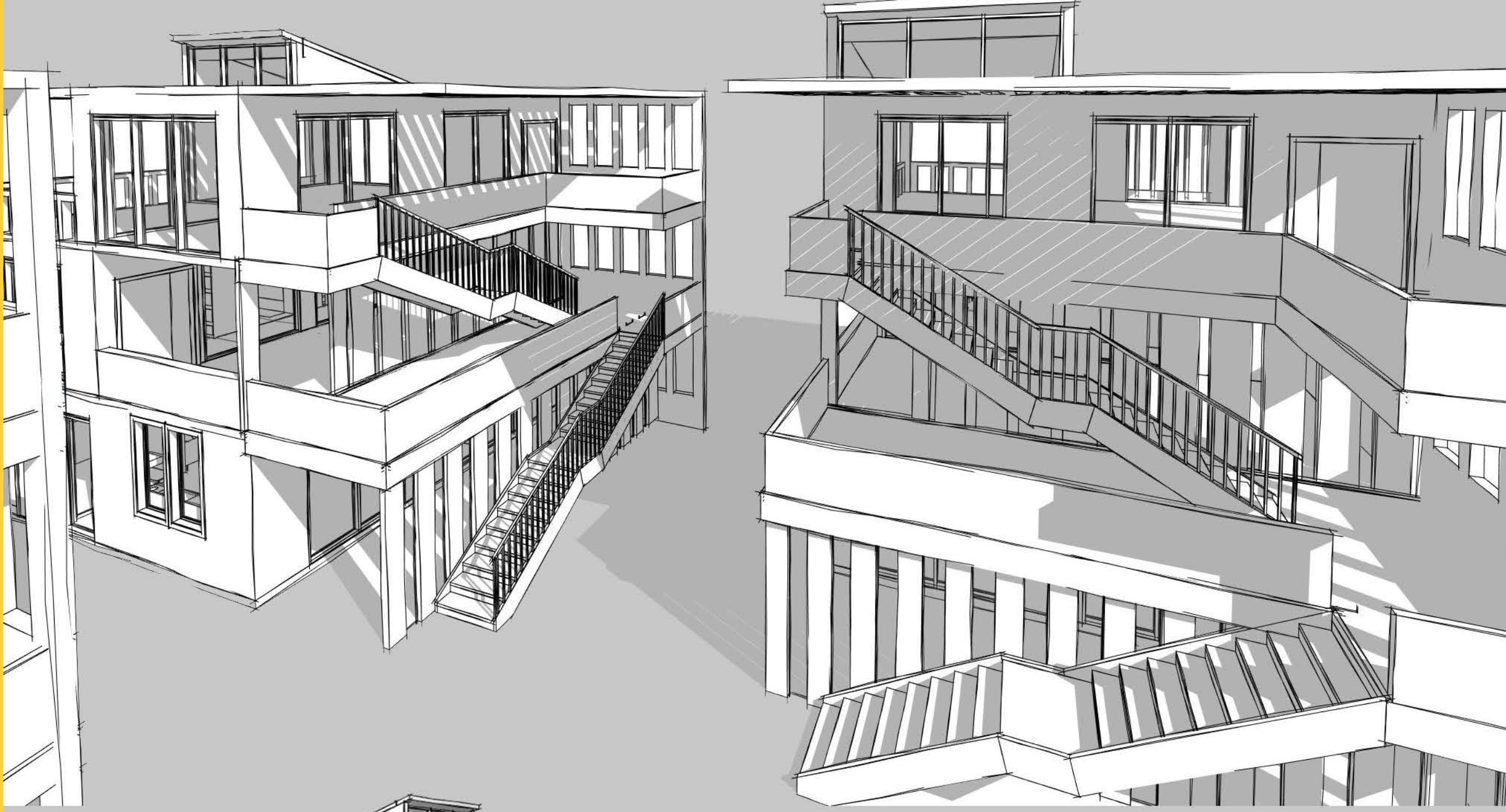




-المنزل المتكيف-

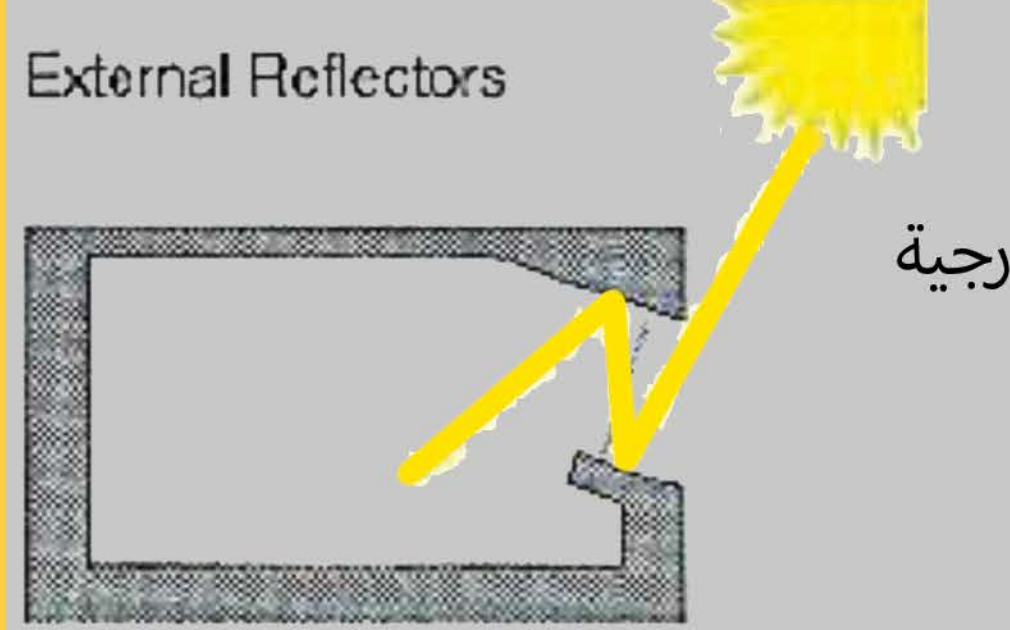


الانارة الطبيعية

لإدخال أكبر كم من الانارة الطبيعية للمنازل, تم تصميم كل من الشقق بالشكل التالي:

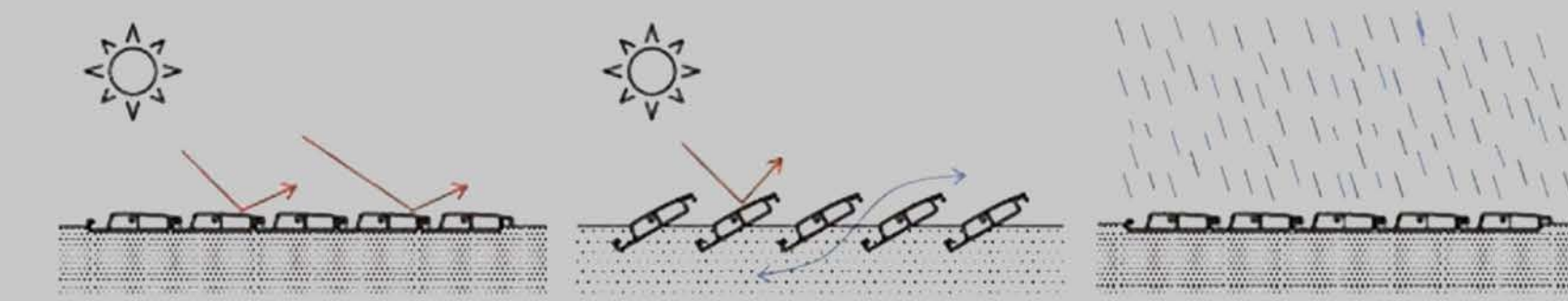


استخدام الرفوف الضوئية في الطوابق العلوية

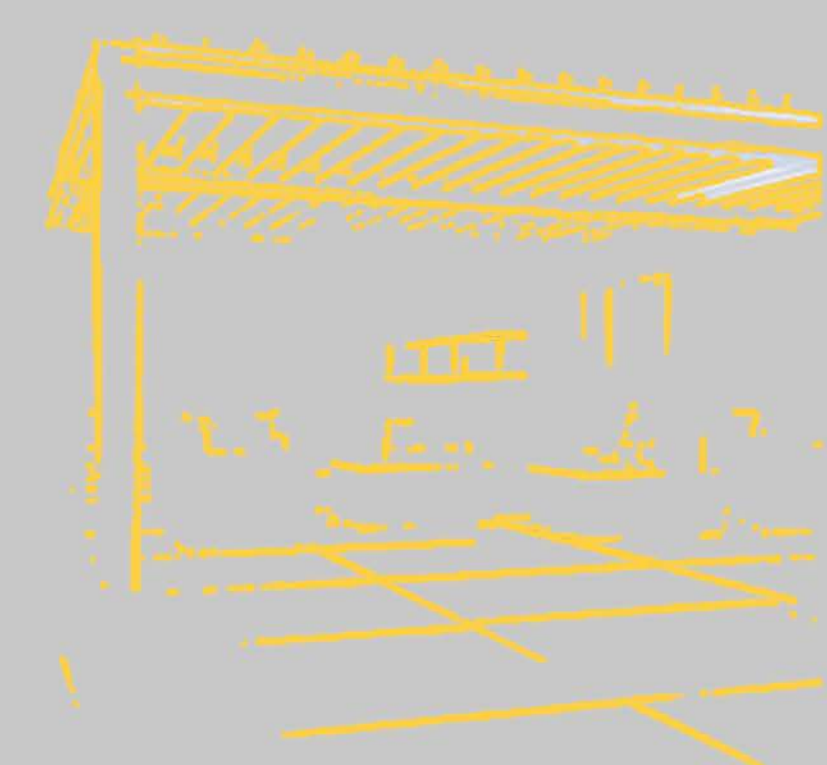


استخدام العواكس الخارجية في الطوابق السفلى

العريشة المناخية الحيوية ذات الشرائح القابلة للتعديل: وظيفتها تنظيم درجة الحرارة تحت العريشة وفي الغرف المجاورة



العريشة المناخية: تخلق تهوية طبيعية من خلال تشغيل الشرائح القابلة للتعديل بجهاز التحكم عن بُعد يمكن للألمنيوم (الذي يغطي كامل عناصر العريشة) أن يتحمل سوء الأحوال الجوية (الرياح ، المطر و باستخدام الستائر الموجودة تتم الحماية من الرياح وايضا باستخدام مستشعر المطر يتم إغلاق العريشة المناخية تلقائيًا



عوامل الاستدامة في الانشاء

تلعب الجملة الانشائية المرنة دورا مهما في انتاج تنوع معماري و قدرة على تحمل تكاليف السكن

البلاطة الإنشائية



استخدم الباحثون في المعهد الفدرالي السويسري للتكنولوجيا (ETH Zurich) قوالب مطبوعة ثلاثية الأبعاد (مصنوعة من رغوة معدنية قابلة لإعادة التدوير) لإنشاء بلاطة خرسانية مسبقة الصنع ، والتي يقولون إنها أخف وزنا وأفضل عزلاً مع استخدام مواد أقل بنسبة 70 في المائة. النظام المعروف باسم (foam work) : استخدموا قالبًا مستطيلًا تقليديًا مملوءًا بـ 24 عنصرًا من قوالب الصب المعدنية بأشكال وأحجام مختلفة قبل صب الخرسانة حولها وتركها للمعالجة ، مما يؤدي إلى تكوين خلايا مجوفة. الانشاء

تم تشكيل توضع الخرسانة المسلحة على طول خطوط الضغط الرئيسية ، مما يخلق القوة اللازمة مع تقليل كمية الخرسانة المطلوبة بشكل كبير. عناصر القوالب مطبوعة بتقنية ثلاثية الأبعاد باستخدام رغوة معدنية ، والتي يتم تصنيعها تقليديًا عن طريق الأسمنت الرغوي ويتم استخدامها بشكل متزايد كمواد عازلة في البناء بسبب مساهمتها

تم تبني هذه الفكرة في المشروع كي نحقق هدف تقليل التأثير البيئي للمواد الانشائية و لعملية



Denim Insulation

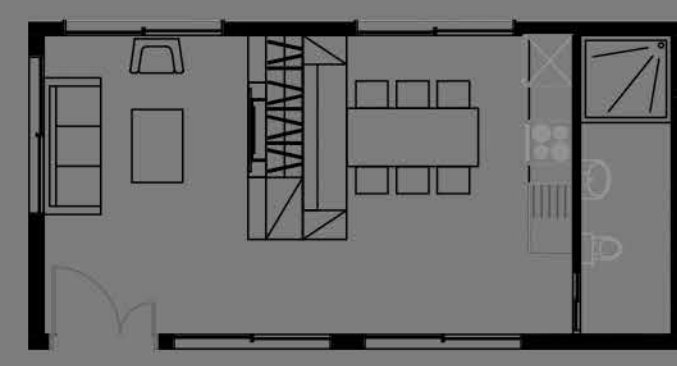
لا يعتبر العزل مقيّدًا للبيئة فحسب ، بل إنه مفيد أيضًا لرفاهية الإنسان. فهو يساعد على إطفاء الصوت (كتم) في المبنى ، بحيث تتمتع بالخصوصية المناسبة في كل غرفة. وبالتالي صدّي الصوت قليل جدا فالمبنى معزول جيّدًا بعض أنواع العزل لها فوائد صحية أيضًا! فهي لا تطلق غاز الفورمالديهايد أو الصمغ أو المواد الدافعة السامة أو الأبخرة الأخرى المسببة للسرطان. كلما كان العزل أكثر نظافة ، كانت جودة الهواء الداخلي أفضل

هناك الكثير من نفايات النسيج في البلاد. يتم إعادة تدوير قصاصات الدنيم والقطن من المطاحن والملابس المتبقية في عزل الدنيم. من الفوائد البيئية إبعاده عن مدافن النفايات

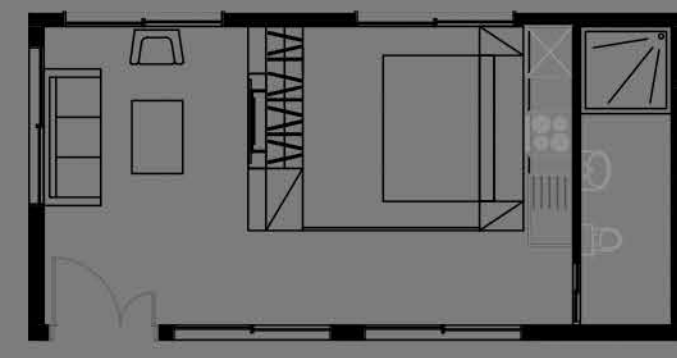


المنظّمات التي تتلقى تبرعات بالملابس لديها أيضًا فائض من المنسوجات ، والتي يتم إعادة تدويرها مثل العديد من المنتجات. طالما يرتدي الناس الملابس ، سيكون هناك عزل الدنيم هو في الواقع مزيج من الجينز المعاد تدويره والقطن بعد التصنيع ، وليس الدنيم وحده. يتم تقطيع القماش ومعالجته بحمض البوريك لجعله مثبطًا للهب ومقاومًا للحشرات والآفات والعفن الفط يمكن أن يكون عزل الدنيم ضعف تكلفة الألياف الزجاجية ولكنه مشروع سهل وغير سام ، مما يوفر المال

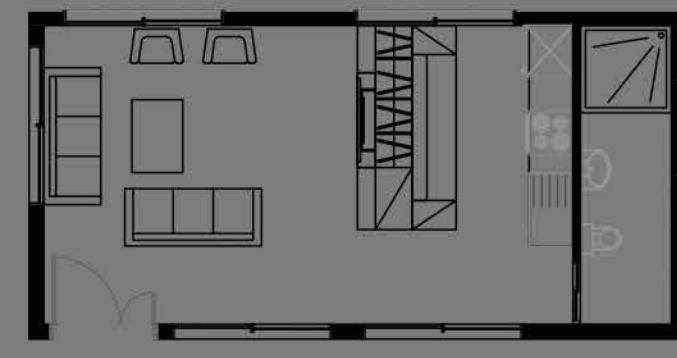
مبادئ التصميم الداخلي



يعتمد التصميم الداخلي على وجود جدران قابلة للتحرك تعطي المستخدم الأريحية الكاملة للتغير بين وظائف المنزل حسب رغبته



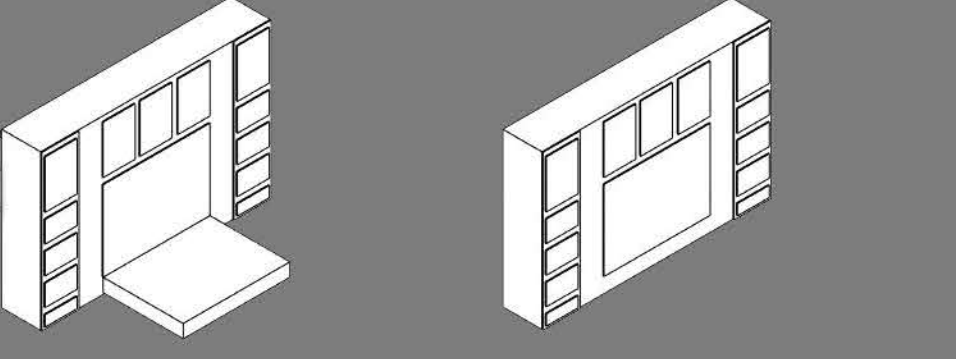
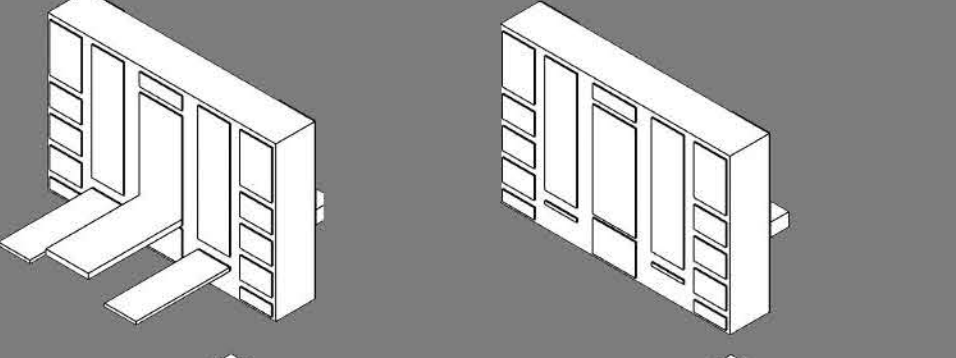
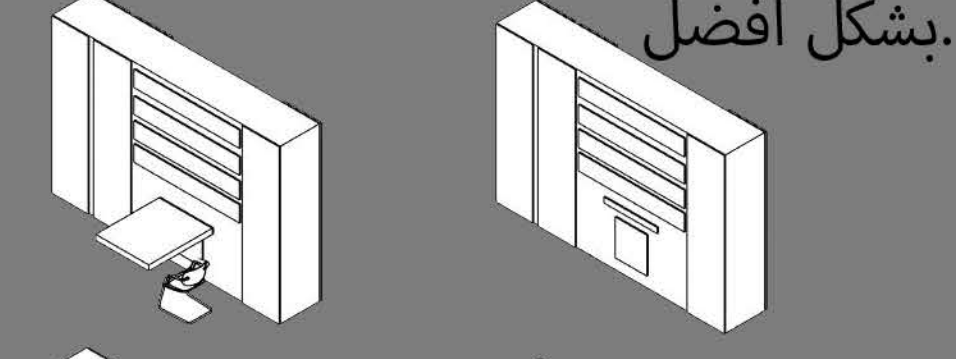
هنا يقوم التصميم بتغيير المفهوم التقليدي للفراغ، لخلق مساحات يمكن تحويلها بسهولة من خلال إيماءات بسيطة



يحتوي المنزل على ست وظائف اساسية يتنقل بينها صاحب المنزل حسب رغبته. من خلال الجدران المتحركة ، قد يتحول المسقط من غرفة نوم واحدة الى ثلاث غرف في غضون دقيقة



و بهذا نحصل على أعلى عائد ممكن على كل سنتيمتر من المنزل لزيادة قيمته لهذا النهج فعاليا عالية في موازنة تدفئة المنزل. فمثلا في الشتاء يمكن تصغير حجم غرفة النوم كيتحافظ على الحرارة بشكل افضل



المنزل الذي هو منزل المستقبل



يمكن وضع أي جهاز في منزلك يستخدم الكهرباء على شبكتك المنزلية وبتعليماتك. سواء كنت تعطي هذا الأمر عن طريق الصوت أو جهاز التحكم عن بعد أو الكمبيوتر اللوحي أو الهاتف الذي ، فإن المنزل يتفاعل. تتعلق معظم التطبيقات بالإضاءة وأمن المنزل والمسرح المنزلي والترفيه وتنظيم الحرارة

سيوفر نظام التشغيل الآلي للمنزل توفيرًا للطاقة عن طريق إطفاء الأنوار عندما ينسى الأطفال أو الكبار إطفاءها أثناء مغادرتهم الغرفة. تؤكد مستشعرات الحركة أن الأضواء مضاءة من أجل السلامة وإشغال الغرفة. ثم تطفئ الأنوار عندما لا تكون هناك حاجة إليها

الادوات المنزلية

استخدام المنتجات الصحيحة في المنزل يعتبر من العوامل المؤثرة ايضا في تقليل كمية الطاقة المستخدمة منتجات ENERGY STAR هي أفضل من المنتجات العادية لانها تستخدم طاقة أقل. نظرًا الى أنها تستخدم طاقة أقل ، فإن هذه المنتجات تقلل من فاتورة الكهرباء وتساعد في حماية البيئة من خلال التقليل من الانبعاثات الضارة من محطات الطاقة. وتحصل على الميزات والجودة التي تتوقعها

نظام إضاءة المسار

خصيصًا للديكورات الداخلية ، حيث توجد Easy Light تم تصميم ملف تعريف حاجة محددة لتغيير الإضاءة المناسبة في المساحة يعد نظام إضاءة المسار الحديث هذا نظامًا مبتكرًا ومتكاملاً للإضاءة

