



---

# 엑시아머티리얼스

## 기술 및 제품 소개



# WHO WE ARE

우리는 폴리머 기술을 기반으로 하여, 경량화를 위한 "복합재료"를 개발하고 제조합니다.

## WHO WE ARE?

Continuous Fiber Reinforced Thermoplastic Composite (CFRTC) 를 개발하고 제조합니다.

세계 유일의 광폭 CFRTC 제조업체 : 폭 3m, 연속 코일 형태 제조  
자체 개발 한 매트릭스 수지, 공정 및 기계 기술  
모든 제품은 환경 친화적, VOC Free, 저 CO<sub>2</sub> 배출을 실현

우리는 군사, 자동차, 현대 건축 등의 혁신적인 프로젝트를 수행합니다. 모든 프로젝트는 새로운 재료, 새로운 공정 및 새로운 기계를 사용하여 " 획기적인 방식(Game changing way)"으로 이루어집니다.

탄소 섬유, 아라미드 섬유, 유리 섬유 등 다양한 fiber 사용이 가능하며, 모든 제품은 롤 형태로 연속 생산됩니다.



# 회사 소개



Axia Materials는 2000년 창립 이래, 고강도소재를 사용하여 금속을 대체하고 경량화 솔루션을 업계에 제공하는 혁신적인 소재를 개발해왔습니다.

현재는 자동차, 신축 건물 솔루션, 군용 및 운송 산업에서 "CFRTC (Continuous Fiber Reinforced Thermoplastics Composite)"분야의 선도 기업으로 알려져 있습니다. 한국에 위치하고 있으며 유럽, 북미 및 중동 국가 등, 많은 국가에서 활동하고 있습니다.

설립일: 2000년 5월 17일

위치: 대한민국

종업원 수: 28

생산 능력 : >> 2 백만 평방미터 / 년

ISO 9001 인증 공장



# 회사 연혁

## 설립 & 개발. KICK OFF

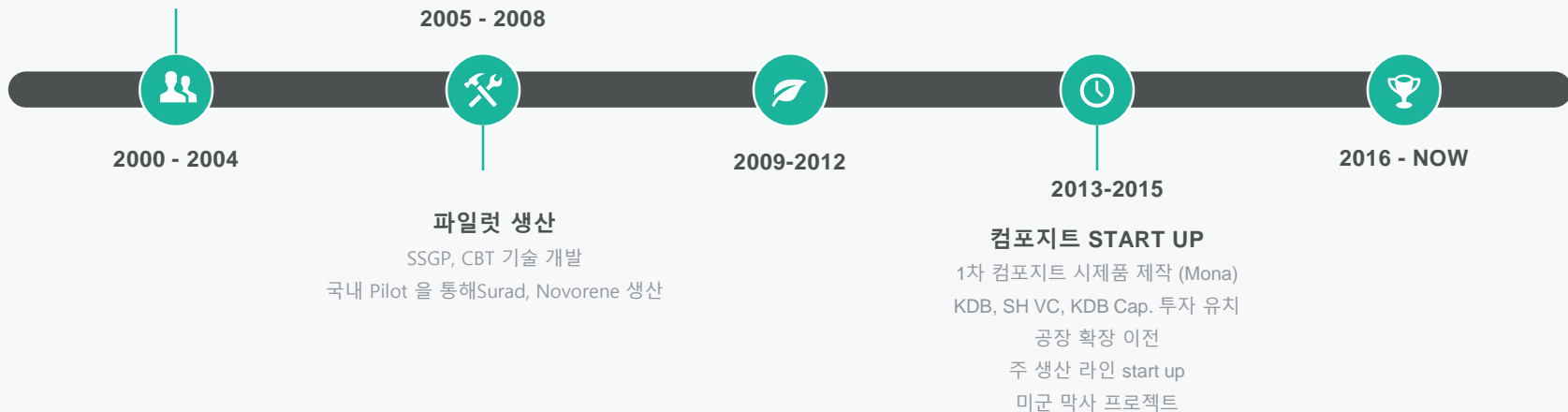
“PolymersNet”으로 설립  
핀란드 O사로부터 투자유치  
한국 정부로부터 연구개발기금 및 투자유치

## 컴포지트 기초기술 개발

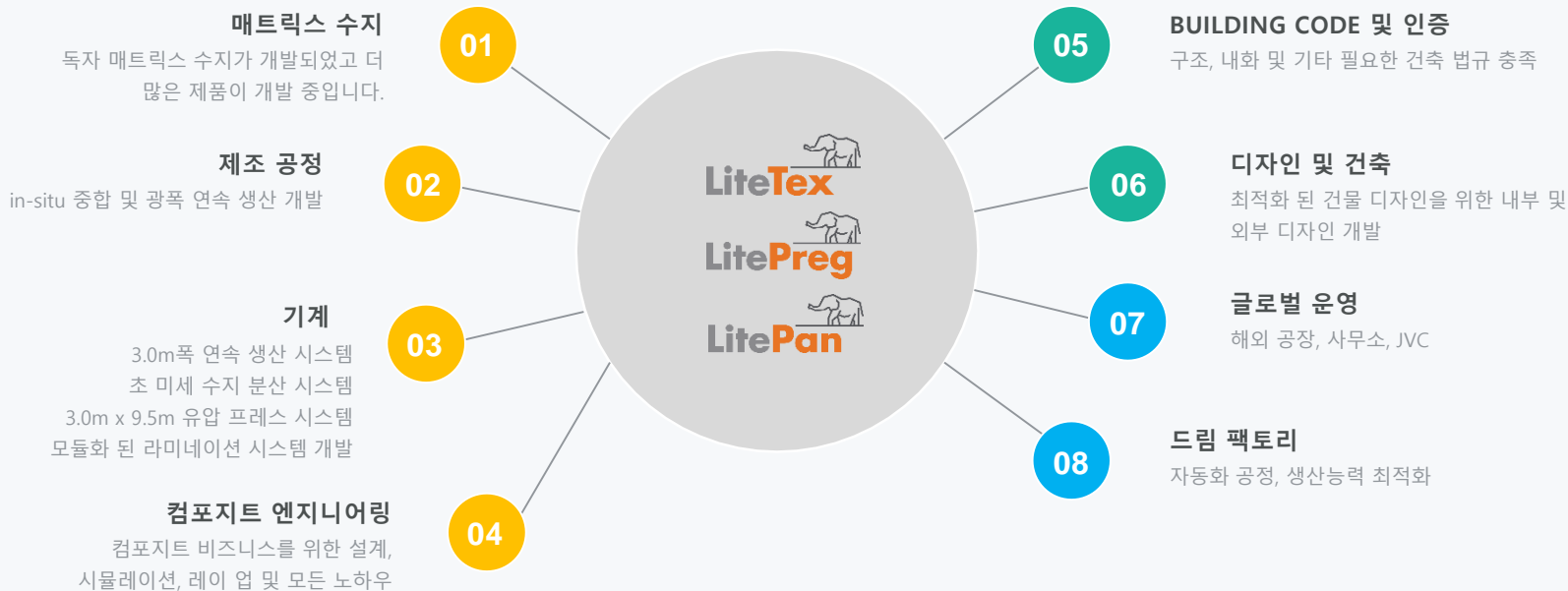
사명을 "Axia Materials"로 변경  
Composite 기술 및 프로세스 개발

## 컴포지트 시장 개발

빌딩 솔루션 개발  
Pixel Haus 런칭  
Raytheon 공급자 등록



# 기술 및 자산 개발 상황



# 지적재산권 보호

No	Title	Pat. No.	Country	Status
1	Composition of paintability	KR10-061		Registered
2	Directly pairl	USP 7,9 KR 10-1		Registered
3	Polyolefin	USP 7 EP1,2 CN ZL2 KR	Japan China Korea	Registered
4	Polypyr	KF	Korea	Registered
5	Polyc		Korea	Registered
6	Pol		Korea	Registered
7	Pr		Korea	Registered
8			Europe China Korea	Registered
9	and manufacturing meth		Korea	Registered
10	and manufacturing meth		Korea	Registered
11	of transparent polyimide	377	Korea	Registered
12	layer structure	3224	Korea	Registered
13	iling construction structur	72303	Korea	Registered
14	ethod of sandwich panel	328089	Korea	Registered
15	ethod of bulletproof panel usin		Korea	Registered
16	ethod of bulletproof building	-1675009	Korea	Registered
17	ethod of bulletproof wall usi		Korea	Registered
18	ethod of bulletproof buildi	10-1675007	Korea	Registered

No	Title	Pat. No.	Country	Status
1	Panel assembly and m			Registered
2	Polyketone resin cor			Registered
3	Polyketone resin or			Registered
4	Heterolayer prepri			Registered
5	Thermoplastic c			Registered
6	Thermoplastic method			Registered
7	Thermoplast and its man			Registered
8	Thermopla carbon fib			Registered
9	Multilayer method			Registered
10	Thermo and its			Registered
11	Therm meth			Registered
12	Ther man			Registered
13	The an			Registered
14	M			Registered
15				Registered
16	ntaining thermoplastic			Registered
17	thermoplastic composite			Registered
18	ethod using the same			Registered
19	ethod using the same			Registered
20	ethod using the same			Registered



등록 특허 : 26 건의 특허

미국, EU, 한국, 일본, 중국



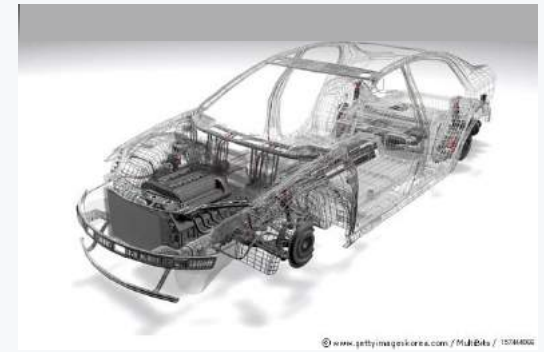
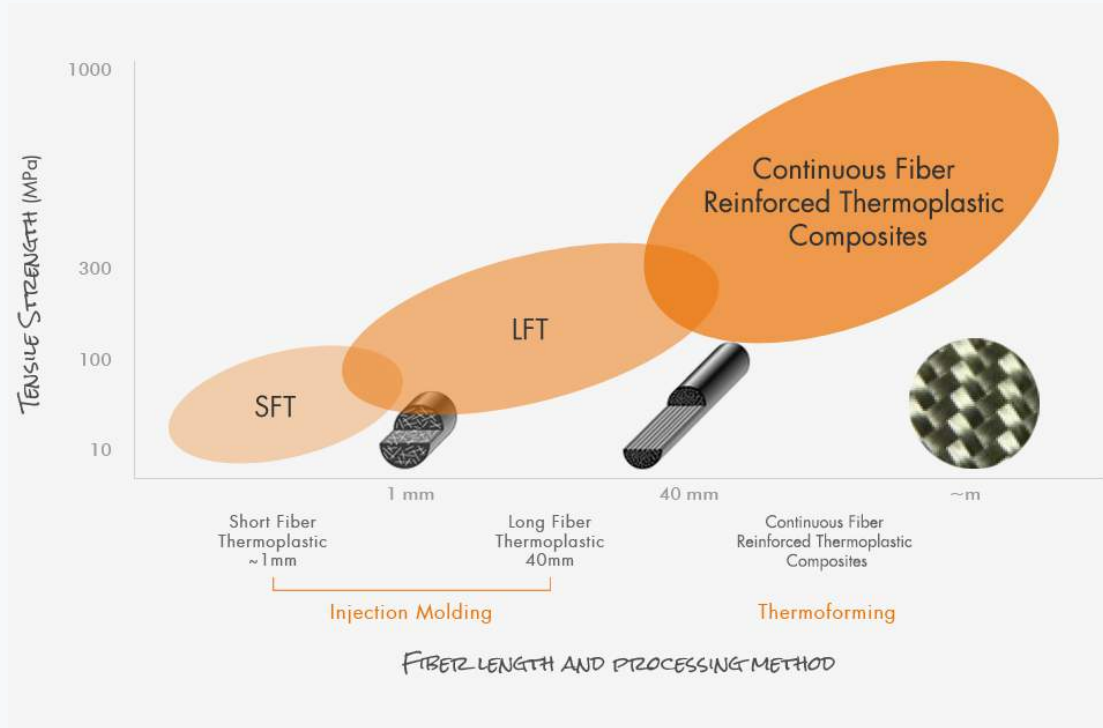
출원중 특허 : 16 건의 특허 출원 중



노하우 관리

우리는 공정, 디자인, 원재료 노하우를 유지하고 있으며, 모두 보호되어 잘 관리되고 있습니다

# 제품 포트폴리오



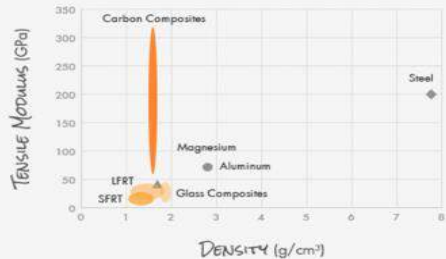
“

모든 소재 포트폴리오는 높은 강도를 달성하는 "경량화"를 위한 것입니다. 엔지니어링 폴리머 컴파운드에서부터 연속 섬유 강화 컴포지트에 이르기까지 당사는 고객에게 완벽한 솔루션을 제공 할 준비가 되어 있습니다.

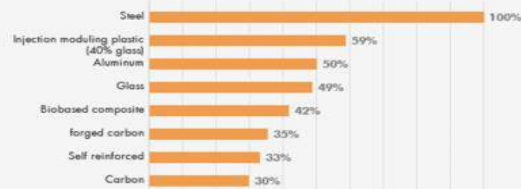
”



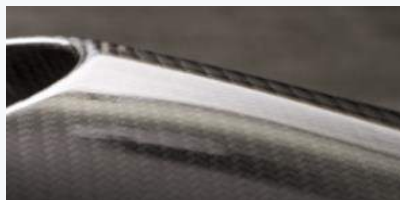
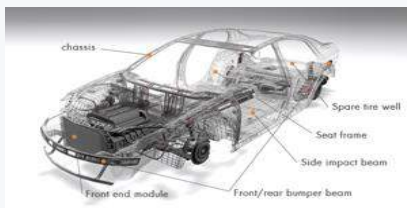
# 컴포지트 소재 특징



금속보다 가볍지만 강함  
 부식이 없음  
 우수한 내피로성  
 내후성 / 내수성  
 매우 높은 충격 강도  
 금속 대비 매우 낮은 열전도율  
 매우 낮은 CTE (열팽창계수)



MATERIAL WEIGHT SAVING POTENTIAL FOR CANTILEVER BEAM WITH SIMILAR DEFLECTION

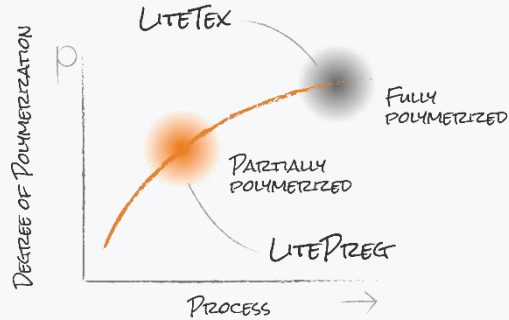


# 제품 포트폴리오



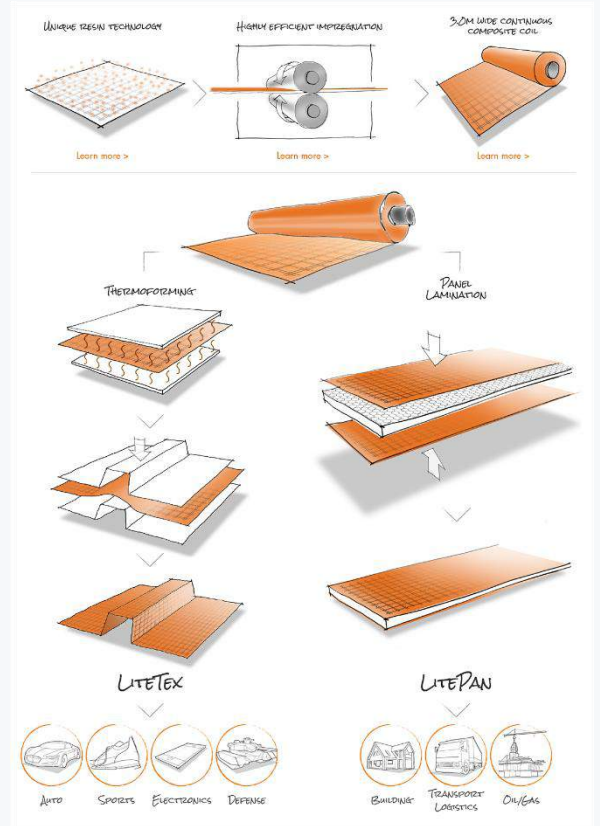
LiteTex와 LitePreg는 코일 형태로 최대 3.0m폭 까지 연속적으로 생산됩니다.

LitePreg는 보관 수명이 길고 고유한 특성을 지닌 "Hybrid Prepreg"입니다.

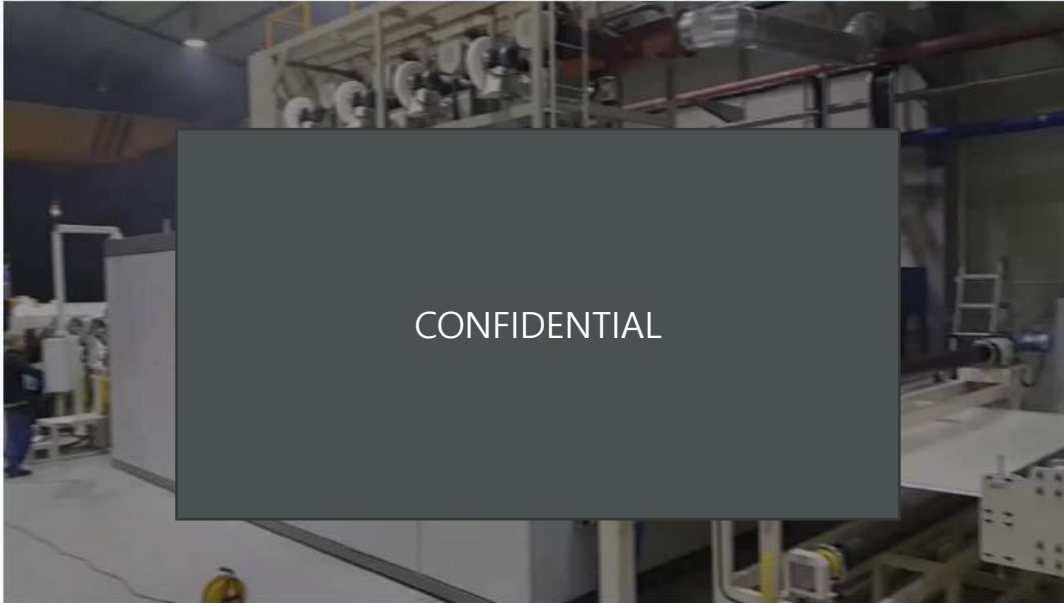


LitePan은 다양한 재료를 코어로 사용하여 LiteTex로 라미네이팅 한 제품입니다.

최대 치수는 코어 및 용도에 따라 단일 패널로서 3.0m x 12.0m입니다.



## 국내 생산 라인



“

### 세계 유일

탄소, 유리, 아라미드 및 특수 섬유를 최대 3.0m (10ft) 폭으로 연속 생산하는 열가소성 컴포지트 제조 라인

3.0m x 9.5m (약 10' x 31') 패널 제조 가능한 유압 프레스 라인

”

# 사업 영역



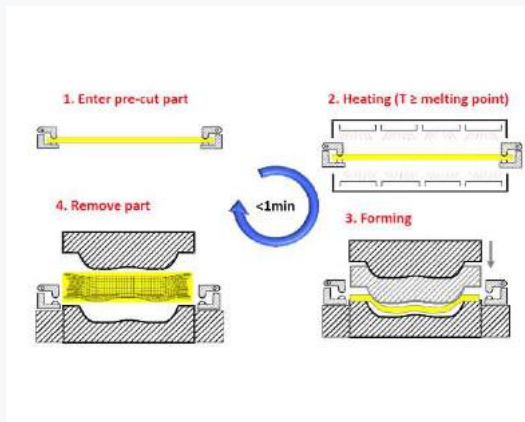
“

왼쪽 사진은 실제 프로젝트에서 가져온 것으로 방탄산업부터 건축산업에 이르기까지 다양한 분야에 적용되고 있습니다. 최근 시장의 주요 부분은 가치를 극대화 할 수 있는 "혁신적인 빌딩 솔루션" 시장입니다.

차세대 자동차, IT 솔루션 개발 등을 위해 계속 노력하고 있으며, 단기적인 매출은 건축 산업에서 이루어지고 있습니다.

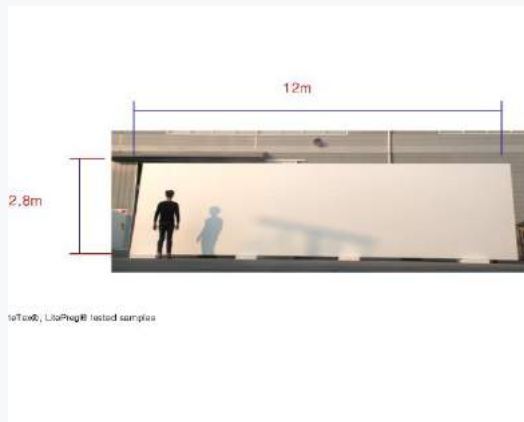
”

# AXIA의 차별화 포인트



열성형 가능한 열가소성 컴포지트 소재

세계에서 2개 회사만 이 공정 구현이 가능함.



세계 최대 폭

전세계에서 Axia만이 3m 폭 연속 코일 형태 열가소성 컴포지트 시트를 생산



AXIA만이 자체 컴포지트로 건물을 짓기 위해 노력하고 있습니다.

# AXIA의 차별화 포인트 – VOC ZERO EMISSION

VOC (휘발성 유기 화합물)를 방출하는 일반적인 컴포지트 재료,  
LiteTex®는 VOC가 0입니다.

SGS Test Report No. 1000001247 (Material: Composite) Report Date: 2016.05.16 Page 5 of 7

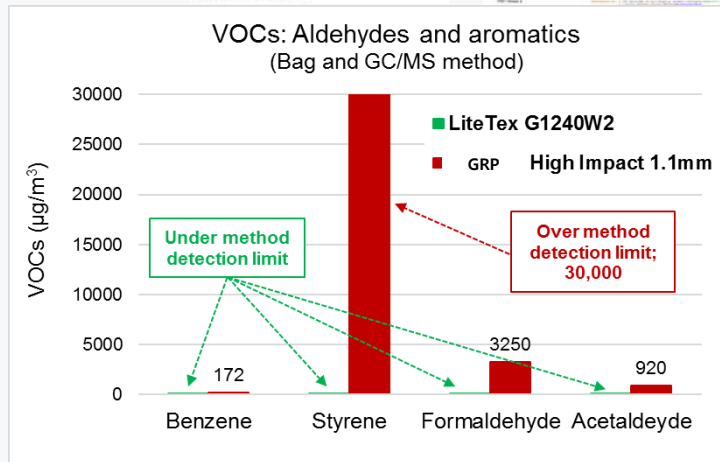
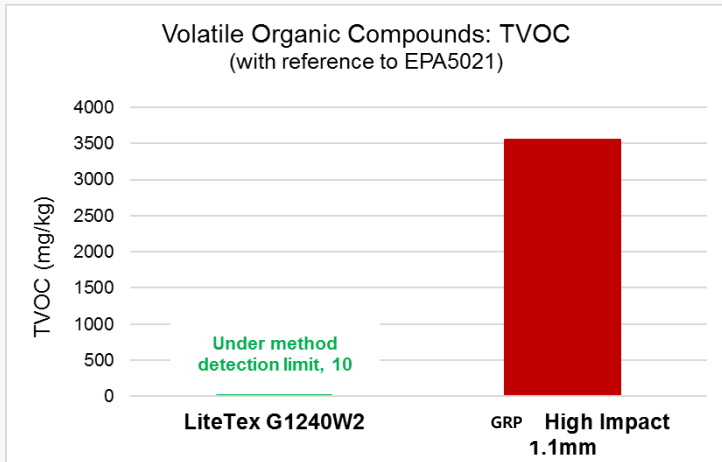
Substance Name	Unit	Value	Limit	Classification
Benzene	mg/kg	172	1000	Pass
Styrene	mg/kg	3250	10000	Pass
Formaldehyde	mg/kg	920	10000	Pass
Acetaldehyde	mg/kg	920	10000	Pass

SGS Test Report No. 1000001247 (Material: Composite) Report Date: 2016.05.16 Page 5 of 7

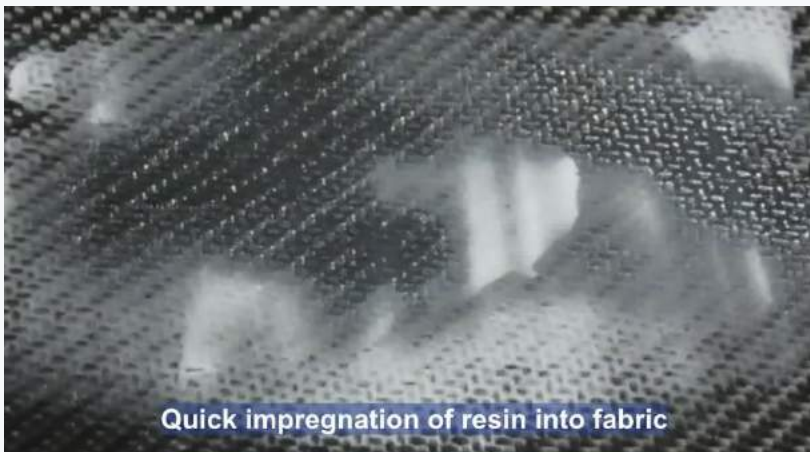
Substance Name	Unit	Value	Limit	Classification
Benzene	mg/kg	> 3000	1000	Fail
Styrene	mg/kg	> 10000	10000	Fail
Formaldehyde	mg/kg	> 10000	10000	Fail
Acetaldehyde	mg/kg	> 10000	10000	Fail

## ZERO VOC

- LiteTex 및 LitePreg는 어떠한 VOC 배출도 없습니다



# 핵심 기술



01

## 매트릭스 수지

컴포지트 제조사 대부분이 외부 공급업체로부터 매트릭스 수지를 공급받지만, 당사는 수지 최고의 성능을 달성하기 위해 자체 매트릭스 수지를 사용합니다.

02

## 높은 기계적 강도

독자적인 화학 및 공정 기술로 열가소성 컴포지트 재료의 장점을 모두 가지며 매우 높은 기계적 강도를 발휘합니다.

03

## 대형 구조용 제품

당사의 모든 제품은 대형 단일 구조로 생산 가능합니다. 3.0m 폭 연속 열가소성 컴포지트와 3.0m x 12.0m 복합 패널 생산이 가능한 유일한 업체입니다.

04

## 디자인 및 엔지니어링

가장 최적화된 구조를 얻기 위해 구조부품 엔지니어링을 수행합니다. 또한 건축산업을 위해 구조의 안정성을 구현하는 구조 연결과 디자인을 개발했습니다.

# OUR COMMITMENT

## 더 나은 세상을 위한 변화

혁신적인 첨단 소재 기술과 솔루션을 통해 실현합니다.

세계는 "이산화탄소 배출 감소", "화석 연료 탈피", "더 나은 삶의 질", 그리고 "친환경적이지만 저렴한" 솔루션을 필요로 합니다.

우리는 혁신적인 컴포지트 기술과 제품이, 빠른 생산 시간과 적은 배출량으로 새로운 방식의 경량 차량을 구현할 수 있다고 믿습니다. 또한 우리는 "매우 빠른 건축", "매우 높은 단열", "DIY", "현대적인 디자인", "친환경 방식의 낮은 CO<sub>2</sub> 배출량" 및 "저렴한 비용"으로 건축 솔루션의 완전히 새로운 개념을 가져올 수 있다고 믿습니다.

지난 수십 년 동안 주택 수요가 급격히 증가하여 2027년까지 4억 4천만 가구의 주택 수요가 발생합니다(Mckinsey 보고서). 그러나 환경을 희생시키지 않으면서 이 수요를 충족시키기에는 제한된 솔루션만이 있습니다.

온실 가스 배출량의 40 % 이상이 건축 산업에서 발생하며 세계 에너지 소비의 30 % 이상이 건축 산업에서 발생합니다.

이제 "컴포지트 주택"은 대량 수요를 충족시키는 지속가능한 솔루션을 제공합니다.

우리는 "Pixel Haus"를 통해 이 문제에서 세계 최고의 회사 중 하나임을 자부합니다. 우리는 이것이 세상을 변화시키는 해결책을 가져올 수 있다고 믿습니다.



WE ARE COMMITTED TO  
OUR GOALS AND POLICY!

We will integrate the most advanced  
technologies to our innovative material  
system to

“make the world better place”





# 자동차와 IT

# THERMOFORMING, FAST PRODUCTION

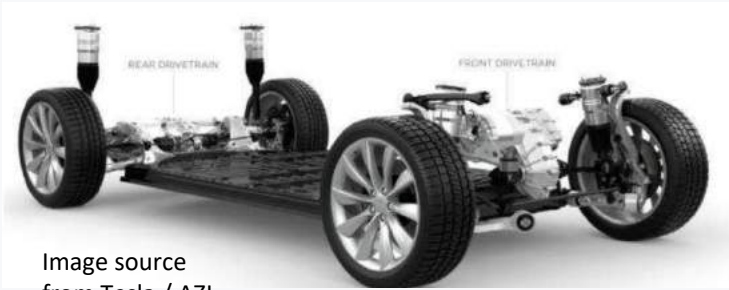


Image source from Tesla / AZL

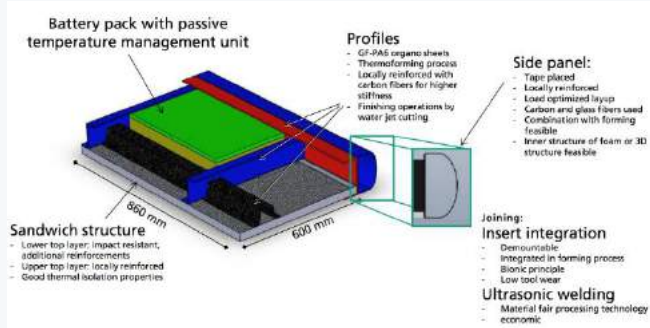
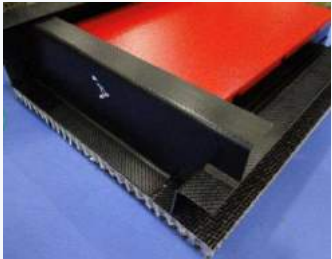


Image source from Axia

# THERMOFORMING, FAST PRODUCTION

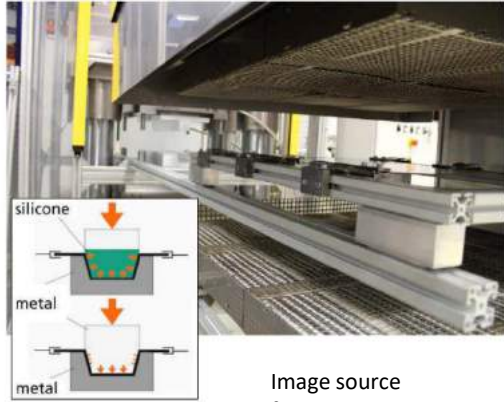
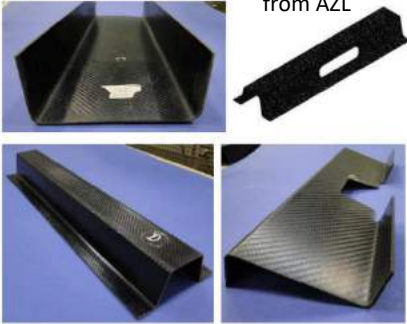
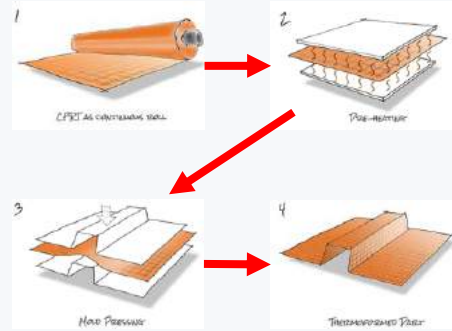


Image source from AZL



LiteTex®, LitePreg® tested samples





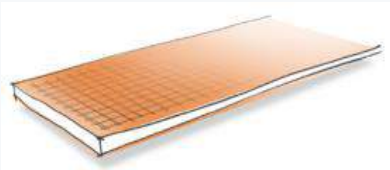
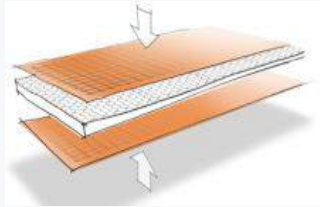
# 건축 부문 사업

With "Pixel Haus"

# 건축 산업의 주요 제품

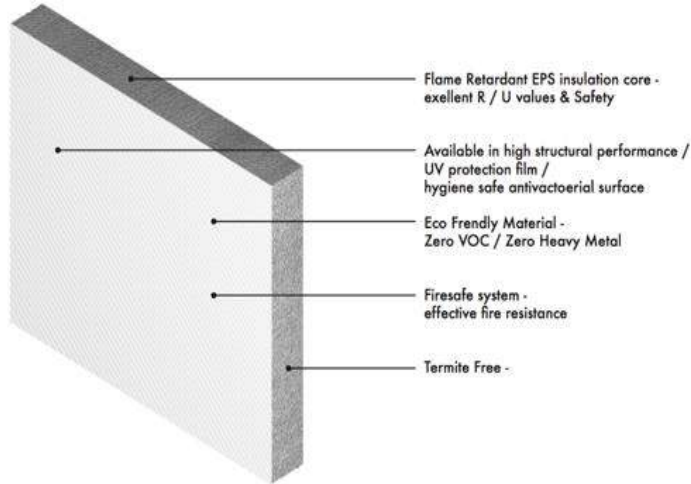


  
**LiteTex**



LitePan® Structure Drawings

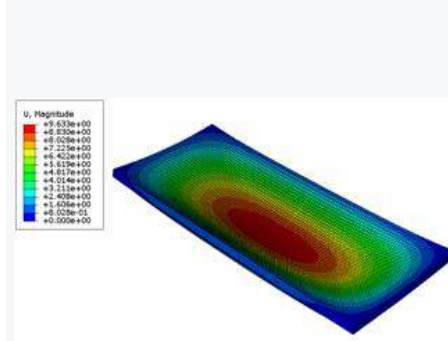
  
**LitePan**



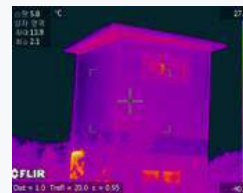
## Standard Core materials used for LitePan®

Honeycomb structured material: PP Honeycomb, Paper Honeycomb  
EPS : expanded Polystyrene  
XPS : extruded Polystyrene  
PU : Polyurethane foam board  
PET Foam  
Plywood  
Recycled plastics or other materials

# 건축 산업의 주요 제품



ASTM, ISO test certifications  
2ton – 6ton/m<sup>2</sup>  
0.3ton - 25ton/m<sup>2</sup>



열교 없음  
높은 단열성



고압방수

**구조용 단열 패널(SIP)  
+ 방수**

## 건축 산업의 주요 제품

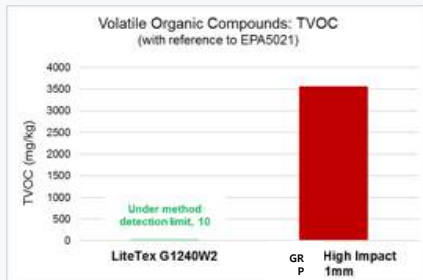


# 건축 산업의 주요 제품

## Zero VOC

(휘발성 유기 화합물)

LiteTex®는 VOC 방출량  
제로인 친환경 제품

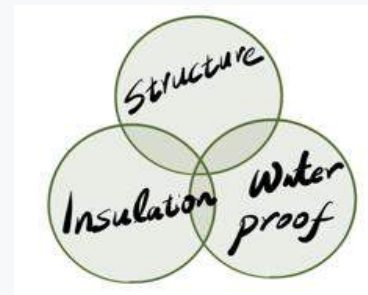


Text here  
Text here

## Composite SIP

(구조용 단열 패널)

구조 + 단열 + 방수



## 1 시간 내화

1 시간 구조내화성능.  
(REI 60, ASTM E119)

Text  
Text





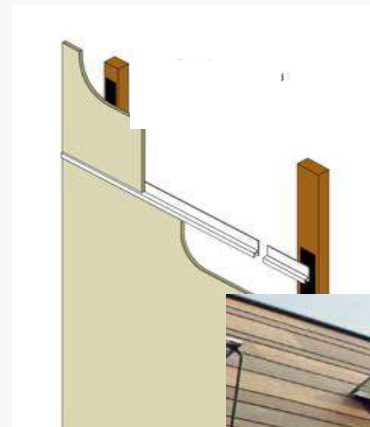
# 건축 산업의 주요 제품

## 우수한 접착력

LitePan® 에 페인트, 석고, 나사못, 리벳 작업 등이 가능

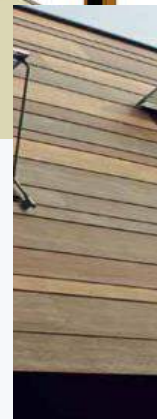


대부분의 피복재  
LitePan®에 접합 가능



나사, 못, 리벳 체결 가능

기능성 / 아름다운 디자인





---

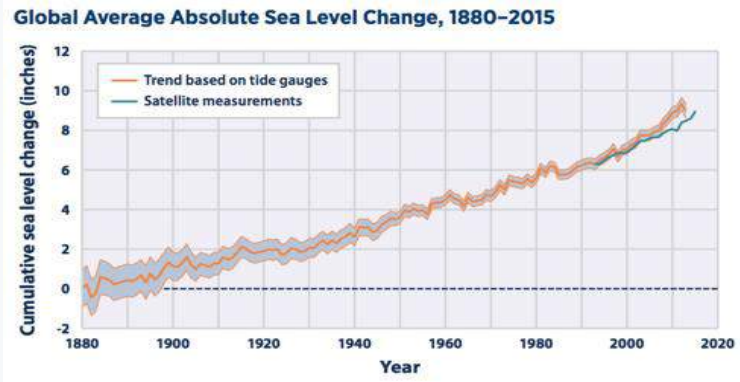
# 주택 수요의 급격한 증가

# 전 지구적 기후 변화



## 전 지구적 기후 변화

지구 기후 변화를 막을 수 있는 지속 가능한 변화가 절실히 필요합니다. Pixel Haus® 는 지속 가능한 개발 및 친환경 건축 성장에 있어 획기적인 방안입니다.



Source: CSIRO, 2015, NOAA 2016

# 전 지구적 기후 변화

## 온실 가스 배출량

전 세계적으로 온실 가스 배출량은 1990 년에서 2010 년 사이에 35 % 증가했습니다. CO<sub>2</sub> 배출량은 42 % 증가했습니다.

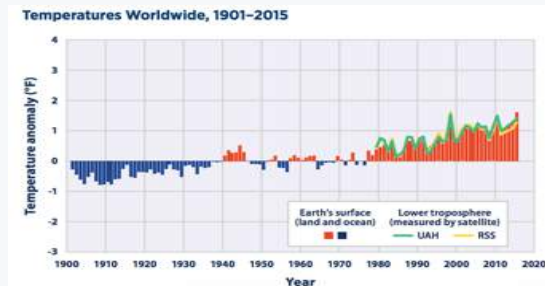
## 해수면

전 세계 해양에서 평균했을 때, 해수면은 1880 년 이래로 대략 10년간 10 분의 6인치씩 상승하였다.

Source: Climate Change indicators in the United States 2016 by EPA

## 지구 온도

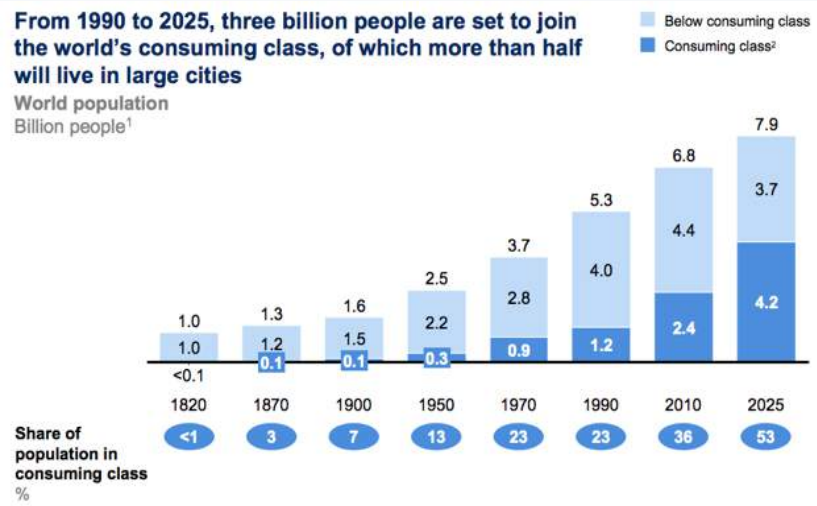
전세계적으로 가장 더웠던 10위까지의 기록이 모두 1998년 이후 발생했습니다.



## 냉난방 일 수

최근 몇 년 동안 기후가 따뜻해졌으며, 난방 일수가 감소하고 냉각 일수가 전반적으로 증가하여 난방에 더 적은 에너지를 사용하고 냉방에 더 많은 에너지를 사용해야 할 필요가 있음을 시사합니다

# 더 나은 삶에 대한 요구 증가



Source: McKinsey Global Institute "Urban world: Cities and the rise of the consuming class"

# 주택 수요 증가

McKinsey는 전세계에서 3억 3천만 가구가 영향을 받는 것으로 추산하고 있으며, 현재 추세에 따라 2025년까지 주거비용 증가로 안전하지 않고 부적절한 주택을 소유하거나 재정적으로 어려움을 겪을 가구의 수는 4억 4천만 또는 16억 명에 이를 수 있다고 예상.

... and by 2025

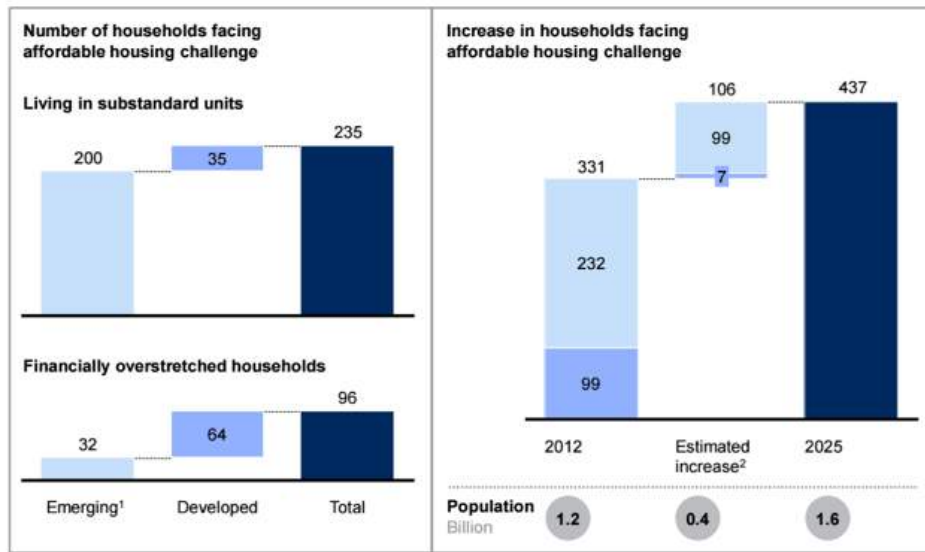
106 million additional low-income households will face the affordability housing challenge



... affecting 1.6 billion people or one-third of urban population

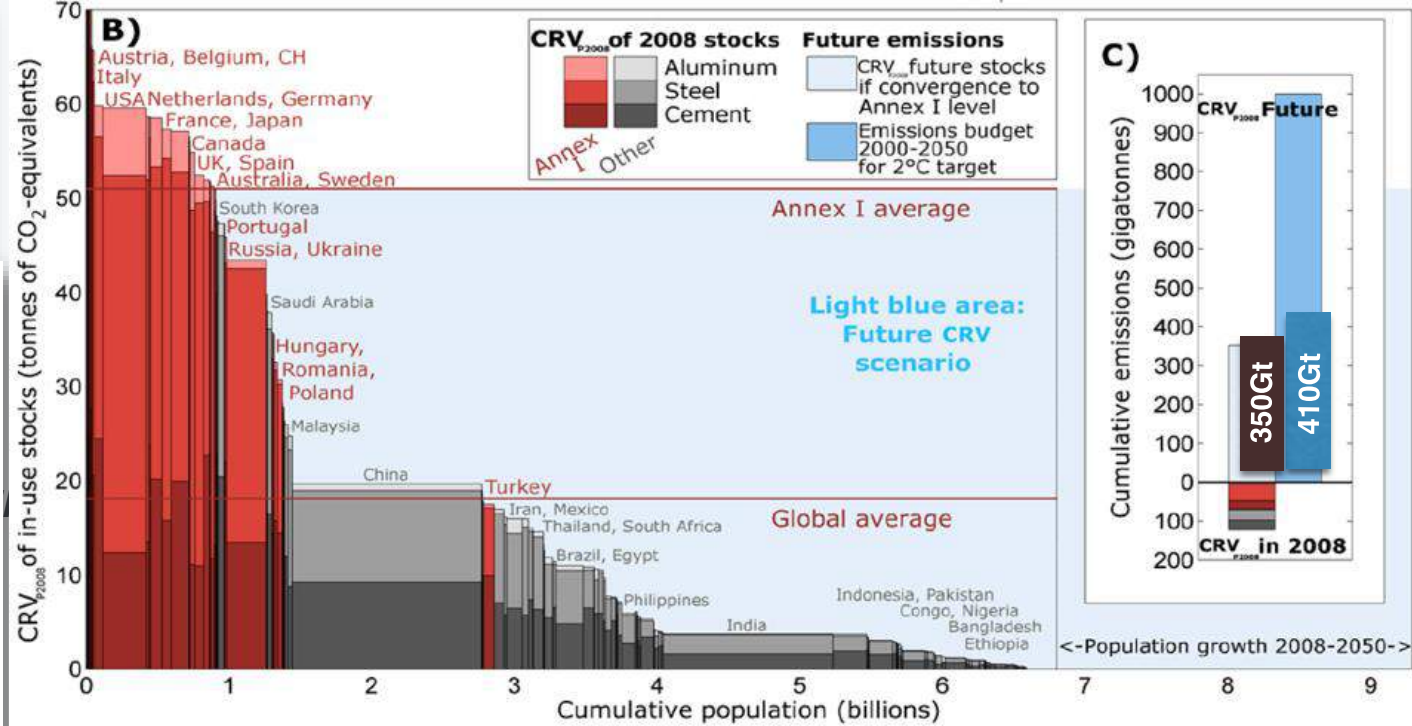
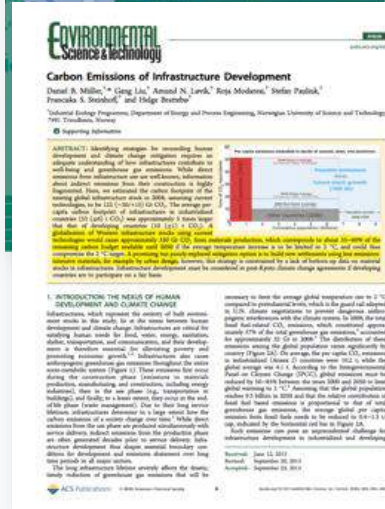
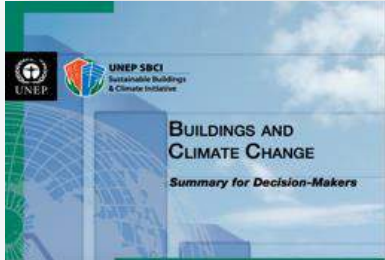
By 2025, the affordable housing gap could affect 440 million households, or one-third of the global urban population

Million



Source: McKinsey Global Institute "A blueprint for addressing the global affordable housing challenge"

# 지구 기후에 대한 건축부문 영향



---

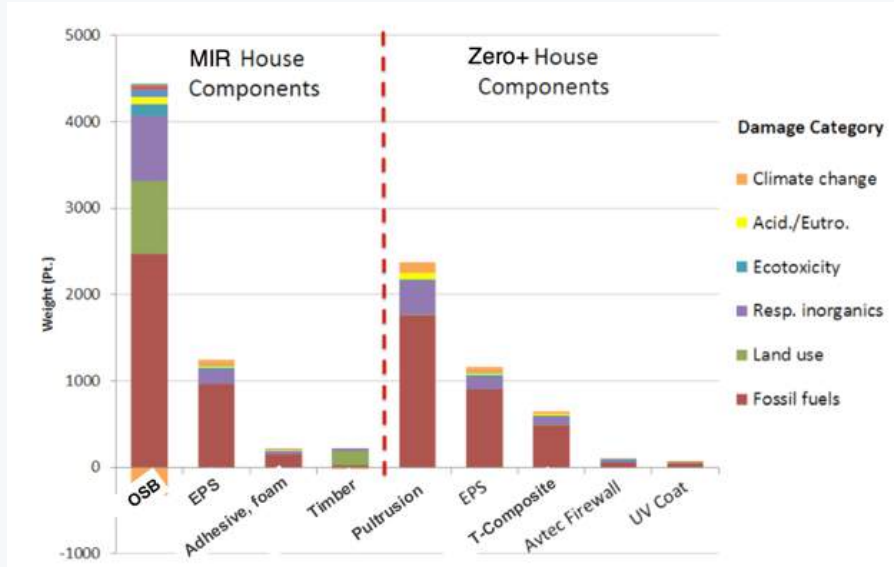
## 지구 기후에 대한 건축부문 영향

건축 부문은 전세계 연간 온실 가스 배출량의 30 %를 차지하고 모든 에너지의 최대 40 %를 소비합니다.

- 건축 자재 제조 시 에너지 사용
- 생산된 자재를 공장에서 건설 현장으로 운반 시 에너지 사용
- 건물 건축 시 에너지 사용
- 건물 운영 시('운영'에너지)
- 건물의 철거 시 에너지(부품의 재활용) 사용



# 건설/건축용 컴포지트 재료



Composite의 LCA(Life-cycla assessment)가 스틸이나 목재보다 더 우수

Environmental Comparison

Ref: "Pedestrian bridge of pultruded sections as result of ecological design"

	Fabricated Steel	Composite
Weight of Bridge	1,200T	184T
Weight of Deck	960T	196T
<b>Total Weight</b>	<b>2,160T</b>	<b>380T</b>
Embodied Energy	97.2GJ	13.4GJ
Polluted water	242,784 cu.m	3,876 cu.m
Polluted Air	2,637,360 x 10+6	1,966,880 x 10+6

Excluding effects of concrete foundations & temporary works

Gurit Civil Engineering

- Source from Gurit Civil Engineering

컴포지트는 스틸제조 대비 **에너지의 15 %**를 사용하여 제조

## 건설/건축용 컴포지트 재료



Source: Cheshire (<http://cheshirearchitects.com/projects/marsden-cross/>)

지금까지는 주로 외관/장식용으로 사용되고 있으나, 더 많은 것이 가능합니다.



Source: SF MO MA <https://www.sfmoma.org/read/made-bay-area/>



# 컴포지트 재료의 건축 분야 적용 관심 증가



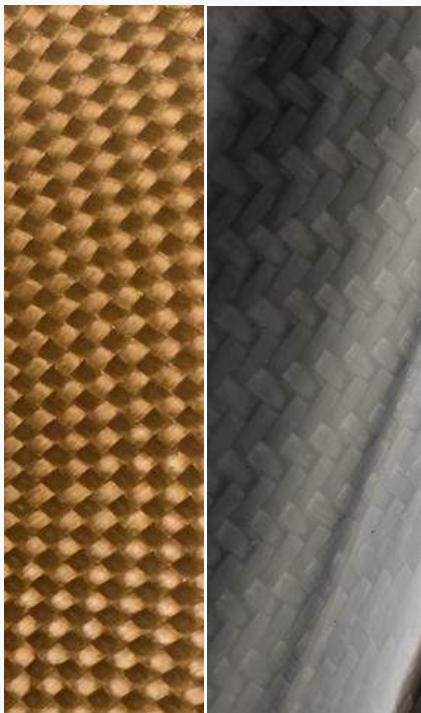
컴포지트 산업은 "건축 분야" 적용 위해 다양한 노력을 진행 중.

 Institute of Building and Construction  
 RWTH AACHEN UNIVERSITY  
 A significant part of IBAC's services is testing building materials. IBAC is also an authorized testing, inspection, and certification agency in accordance with the State Building Regulations and a certification office according to the Building Product Act.

We are here!



## 컴포지트, 건축을 위한 완벽한 솔루션



높은 구조 강도

경량 & 부식 없음

매우 낮은 CTE (열팽창 계수)

긴 수명주기 : 50 년 이상의 기능 수명

매우 낮은 열전도율

제조를 위한 낮은 에너지 소비

방수

고급 산업에서 입증된 소재



THE PIXEL HAUS PL

**PixelHaus**  
the Energy Home

# 진정한 친환경 건축 솔루션 초고속 건축과 저렴한 비용으로

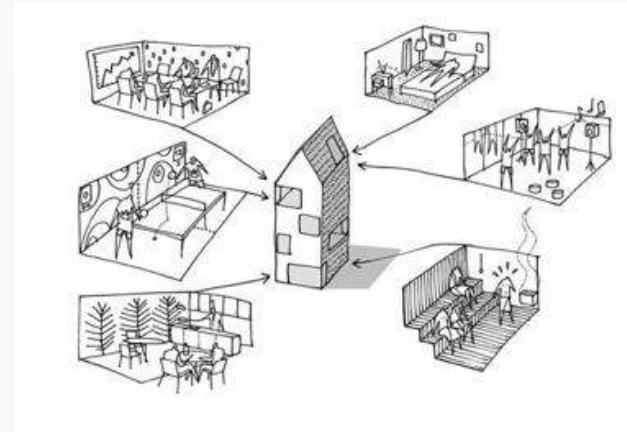
제조 → 운송 → 건축 → 주택 관리 → 철거  
최소 에너지 소비 및 낮은 CO2 배출량.

우리는 해결책을 제시합니다.

*짧은 기간 동안 방대한 양의 주택을 건설하는 방법, 비용, 그리고 삶의 질을 유지할 수 있는 방법은?*

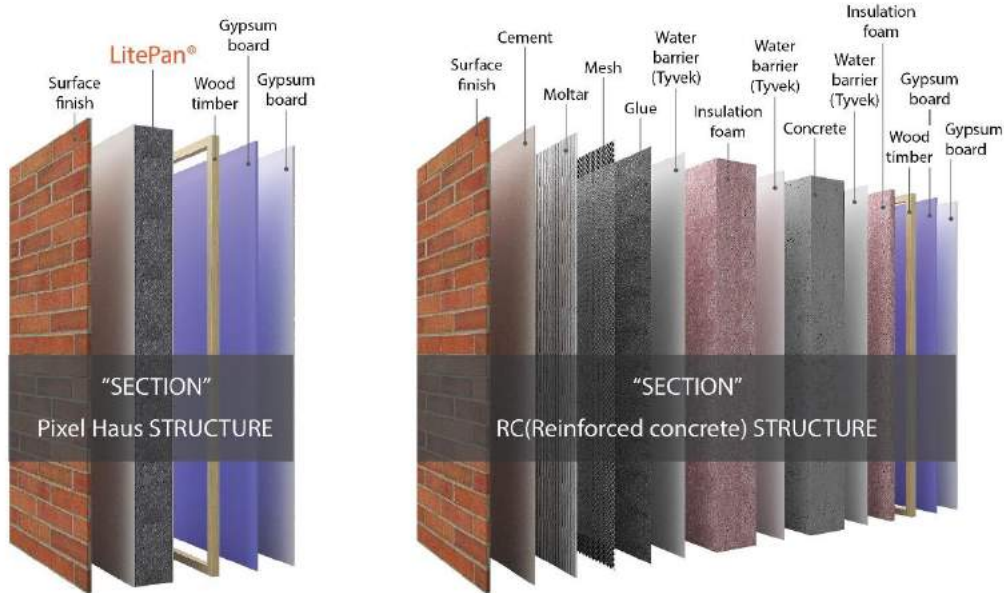
*가장 낮은 CO2 배출량으로 최고의 에너지 효율을 달성하는 방법은?*

*가능한 모든 건물 공정을 단순하게 만드는 방법은?*



# ALL IN ONE 건축솔루션

A novel composite material based housing solution



벽의 기능이 LitePan에  
통합되어 고속 건축 및  
비용 절감 가능

## 매우 높은 단열성/에너지 하우스



모든 Pixel Haus®는 제로 (ZERO) 열교를 갖도록 설계. 매우 높은 수준의 단열성을 가지며 다양한 구조 성능과 단열 값을 갖춘 LitePan®을 사용.

Ex) U-Value (W/m<sup>2</sup>K) 0.71 – 0.11



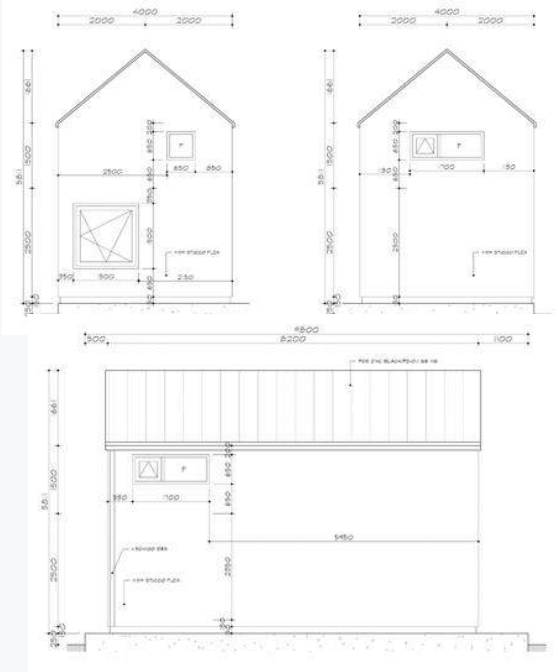
# 7일 동안 구축되지만 수십 년 동안 지속



대부분의 주택 건설은 모든 마감 작업을 포함하여 7 일 이내에 완료 가능

셸 건설은 하루 이내 완료 가능

# 마치 레고와 같은 원리...



이 주택 완성을 위해 14 개  
패널 사용.



레고와 DIY 같은..

Please find details from our website and Facebook



<http://www.litetex.com/>

<https://www.pixelhouse-composite.com/>



<https://www.facebook.com/pixelhaus01/>



## 레고와 DIY 같은..



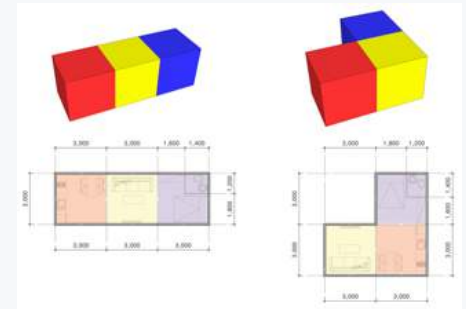
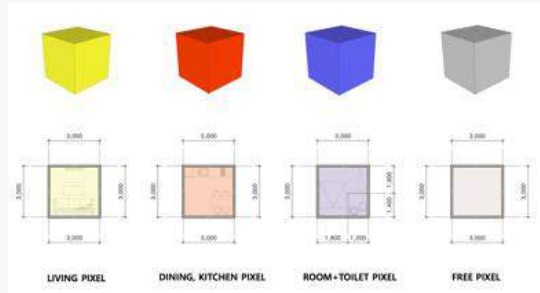
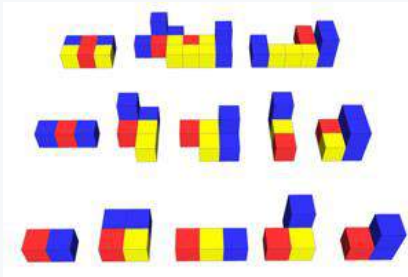
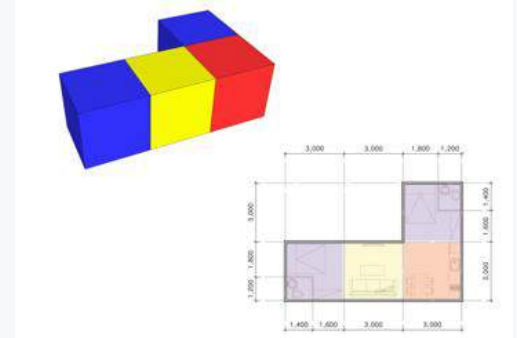
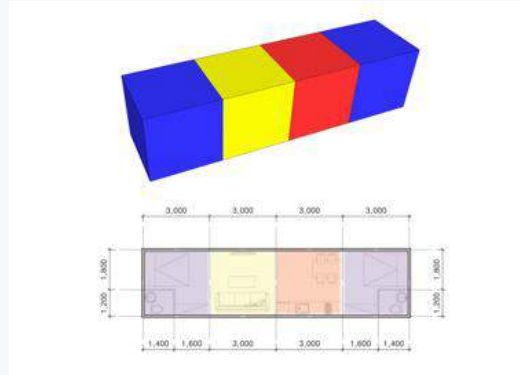
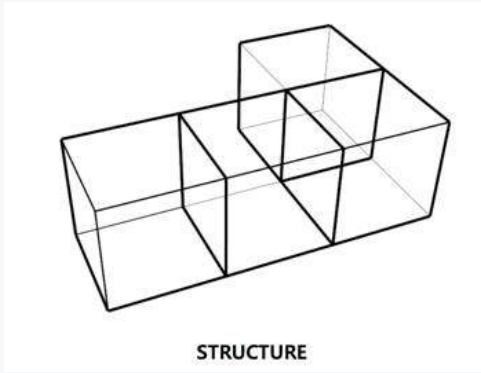
42m<sup>2</sup> 박공 지붕 주택 (최고 높이 6m)은 7 일  
이내 완공 가능

- ✓ R-27 벽체
- ✓ 기밀성 확보
- ✓ 열교 없음
- ✓ 구리 진공 파이프 바닥 난방
- ✓ 진공 유리 창호 / 문
  - $U_w=0.737W/m^2K$  (트리플 유리보다 2 배 높은 단열성)
- ✓ 아연 지붕 마무리
- ✓ 스티코 플렉스 벽 마무리
- ✓ 1 시간 구조 내화 성능 벽체

# 레고와 DIY 같은



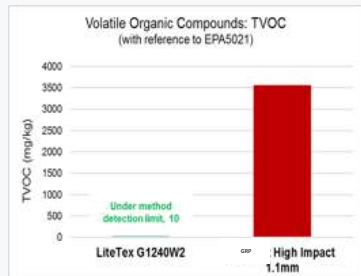
# 레고와 DIY 같은



그리고 친환경

**Green**  
소재

유해물질 방출 ZERO 소재



**NO**

먼지와 소음

시공 중 먼지 발생 없음



**Dry**

공정

공정의 99 %는 물이 필요없음.



**All**

재활용 가능

매우 낮은 쓰레기 발생



**Very**

빠른 건축

대부분의 건물은 일주일 만에 완성 가능





안전

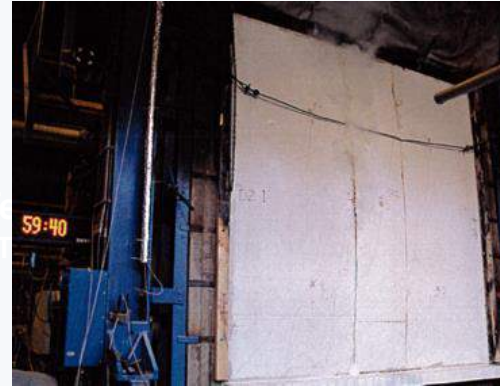
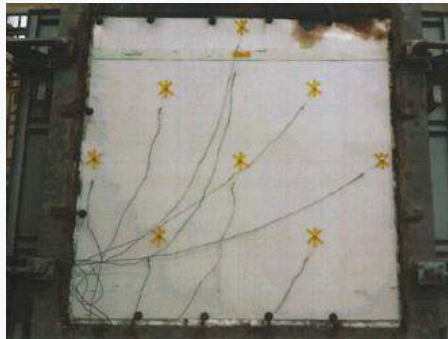


# 다른 건축 자재보다 안전한 솔루션

## 1 시간 구조 내화성능

1 시간 구조 내화성능  
(REI 60)

KCF 2257  
ASTM E119



# 내진성 : 허리케인, 지진

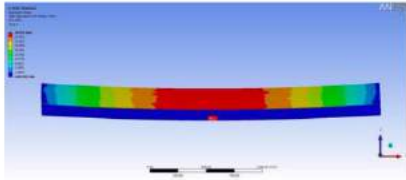


Fig.7.1 H=100t, L=3m, Normal stress of single span.

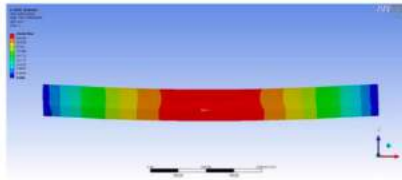


Fig.8.1 H=100t, L=3m, Deflection of single span.

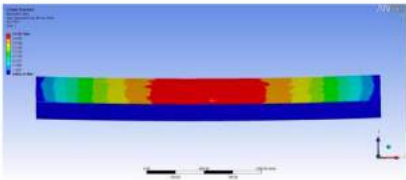


Fig.7.2 H=150t, L=3m, Normal stress of single span.

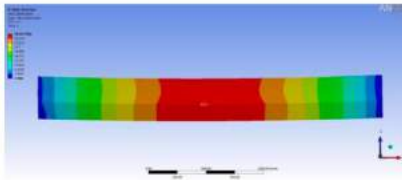


Fig.8.2 H=150t, L=3m, Deflection of single span.

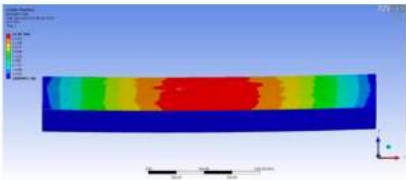


Fig.7.3 H=200t, L=3m, Normal stress of single span.

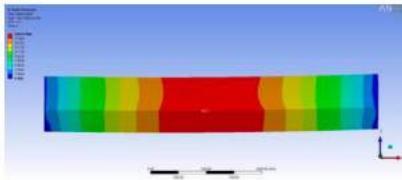


Fig.8.3 H=200t, L=3m, Deflection of single span.

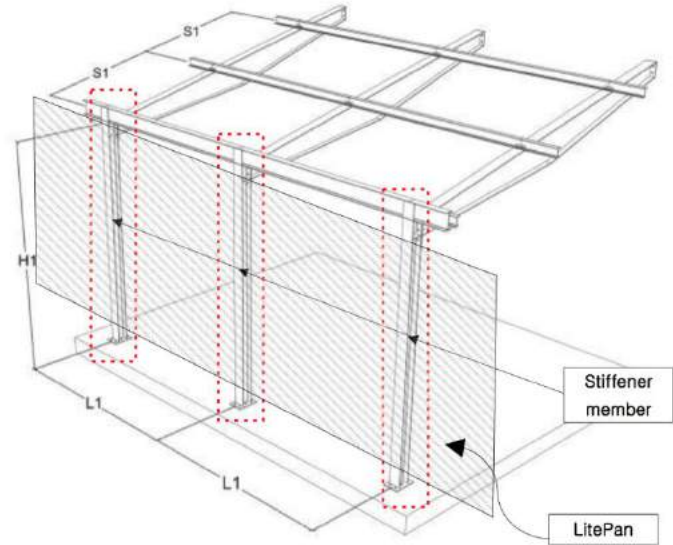


Fig.17. In the case of putting horizontally LitePan

지진 및 허리케인 내진 시스템을 갖춘 구조 연구 결과가 이미 많이 있습니다

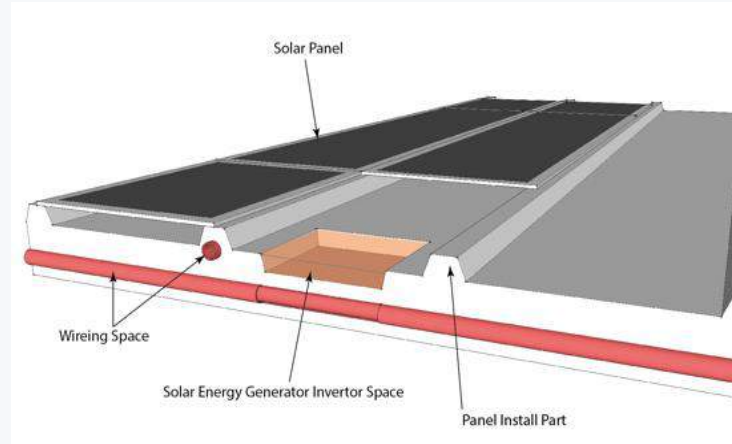


재생 에너지 통합  
제로 에너지 주택



# 신재생 에너지 시스템 통합 가능

## 신 재생 에너지 소스 내장 기능



# 제로 에너지 하우스 (오프 그리드 하우스) 목표

## 단열



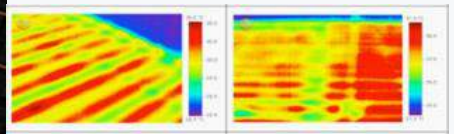
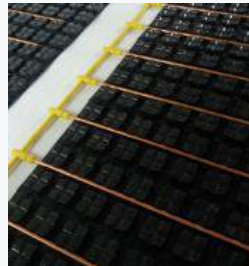
## 에너지 소스



## 냉난방, 조명

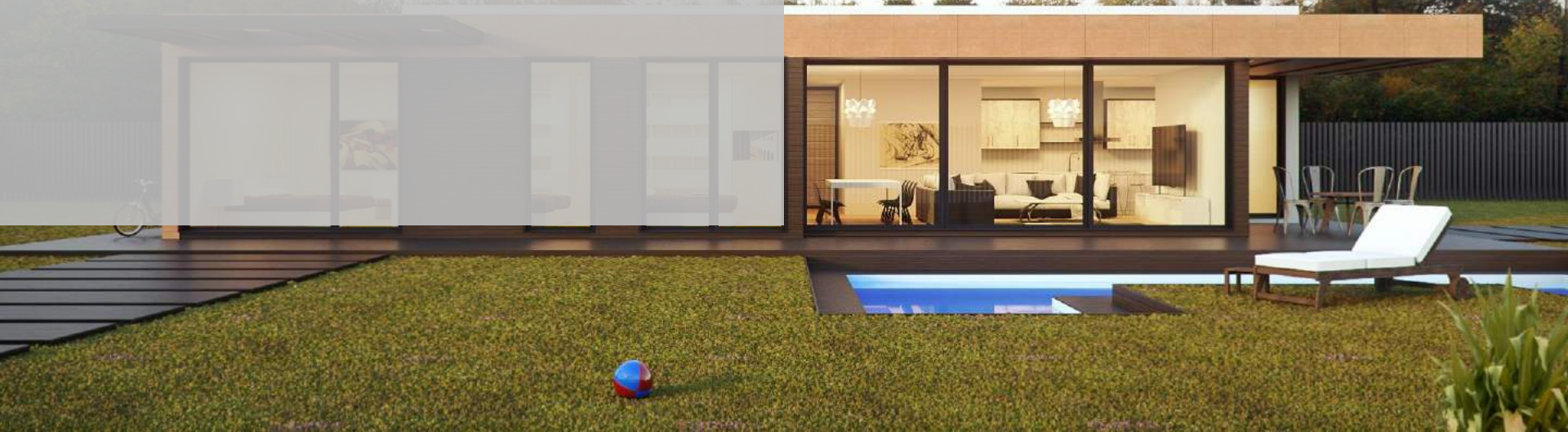


Source: nest.com





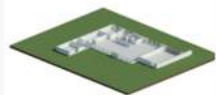
# PIXEL HAUS 사례



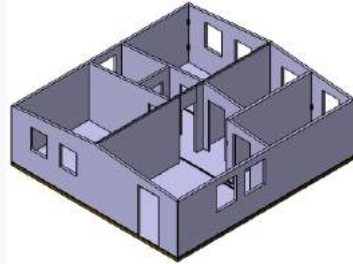
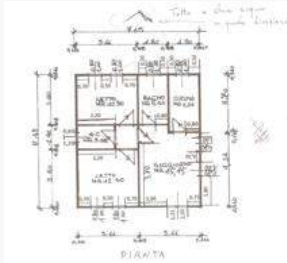
## PIXEL HAUS 사례 - SWEDEN



스웨덴 2 층 빌라  
180sqm, 프레임 없음, U value 0.14



# PIXEL HAUS 사례 - ITALIA



- 60 m<sup>2</sup> house
- 벽 두께: 100mm
- 설치: **12 hours**





# PIXEL HAUS 사례 – USA MILITARY



## 미군 막사

- ✓ 1 시간 내화성
- ✓ 미국 군사 규격 승인
- ✓ 빔 & 프레임 없음
- ✓ 1 fl, 2 fl / 1,100m<sup>2</sup>
- ✓ 태양광 발전 시스템



---

## PIXEL HAUS 사례 – DENMARK



# PIXEL HAUS 사례 – EIFFEL TOWER

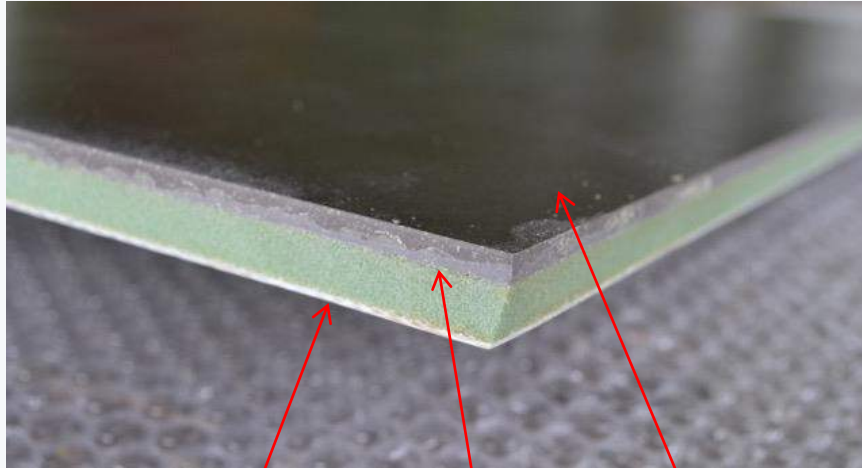


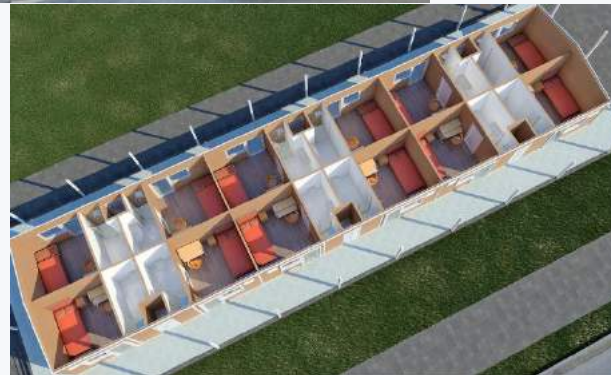
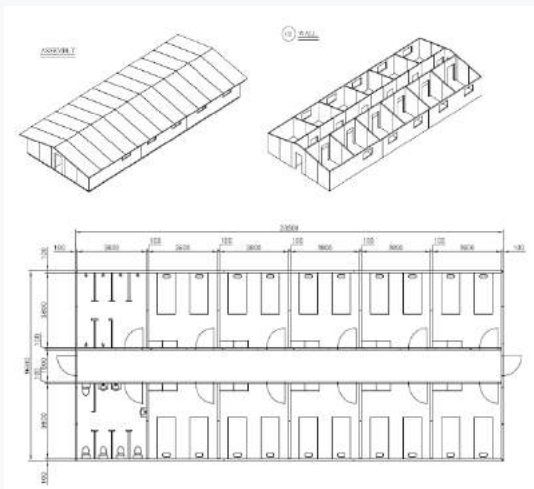
Image source  
from Axia

*LiteTex는 경량/고강도 목적, 대리석에서  
기계적 스트레스를 받는 구조  
\* 파리에있는 에펠탑 계단*

대리석  
타일



# PIXEL HAUS 사례 – CAMPS



대규모 인력을 위한 캠프 설치가 쉽고 빠릅니다.  
높은 단열성과 보다 나은 주거환경 제공

고비용의 투자없이 다른 디자인 건물에 자재 재사용 가능

---

# PIXEL HAUS 사례 – REGULAR HOUSES



---

# PIXEL HAUS 사례 – REGULAR HOUSES





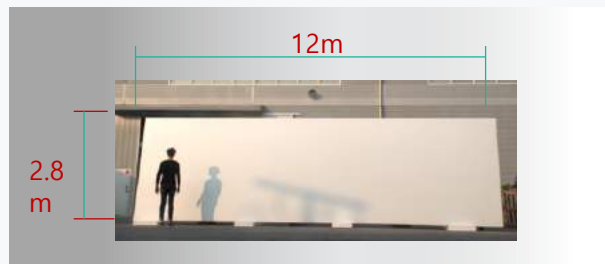
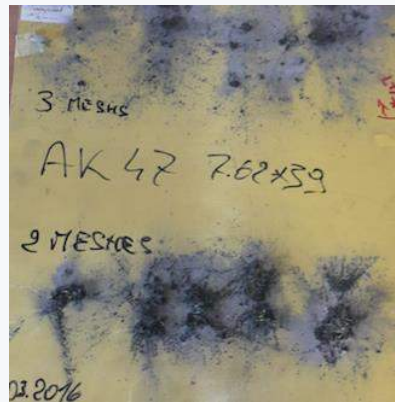
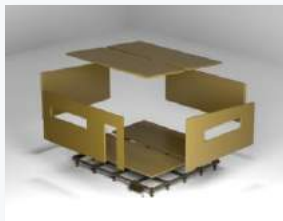
유일한 방탄벽 솔루션

# 방탄 솔루션

세계 유일의 가장 큰 seamless 방탄벽 시스템

최대 : 2.8m x 9.0m 단일 방탄 패널 (NIJ III-A)

- MEES (Modular Energy Efficient Shelters)
- Modular DTOC (Distributed Training Operations Center)
- 모듈식 냉장 보관 창고
- 방탄 NIJ Class III-A 옵션 사용 가능



LiteTex®, LitePreg® tested samples





도시 재배  
스마트 팜

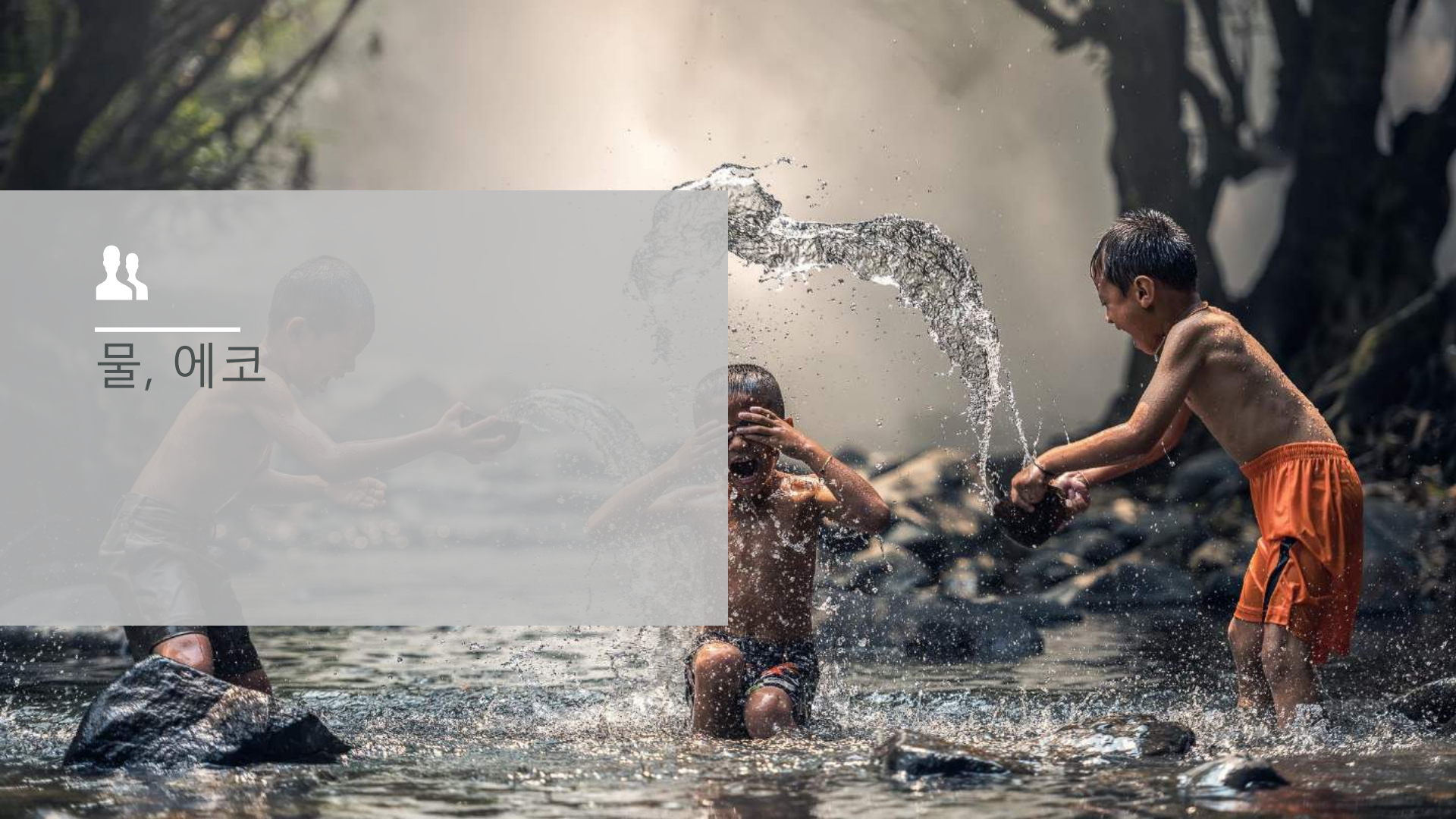


혁신





물, 에코



# 비즈니스 모델

라이선스



## LITETEX 라이선스

Turnkey 공장 라이선스는 전략적 파트너에게만 제공

## LITEPAN 라이선스

주로 시공사 고객에게 제공



원료 공급



모든 기계류



라이선스 비용

매트릭스 수지 또는 LiteTex 스킨, 로열티 포함

Axia는 EPC로서 모든 기계류를 공급

현재 비용 절감과 현지 생산 달성을 위해 LitePan 컴포지트 S/W 패널 기술에 대한 라이선싱을 많은 국가에서 진행하고 있습니다.  
모든 생산 현장은 높은 수준의 품질 관리를 준수하고 있습니다.

또한 모든 제품에 대해 IBC (International Building Code) 획득을 진행 중입니다.



# 비즈니스 모델

제품 판매

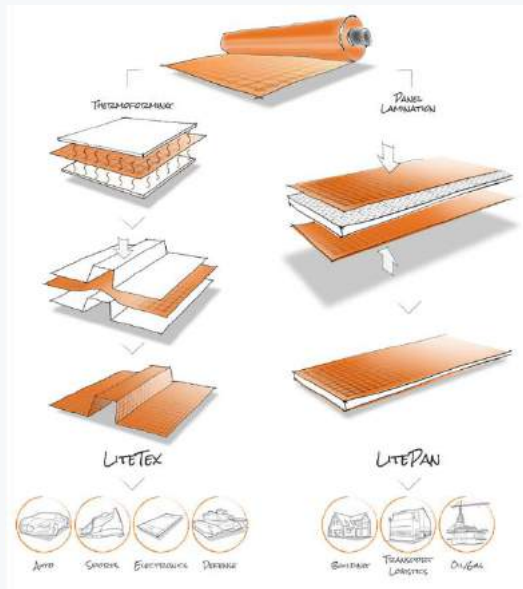


## LITETEX 판매

자동차, IT, 방위 산업

## LITEPAN 판매

건축 및 관련 산업



현재 콤포지트 스킨의 연간 생산 능력은 2 백만 평방미터이며,  
콤포지트 S/W 패널은 연간 1 백만 평방미터 생산 가능.  
향후 18 개월 내에 총 1천만 평방미터 스킨을 생산하기 위해 증설을 진행 중 입니다.

# 운용 계획



Axia의 자회사, 미국에 위치



The Energy solution

## Axia Japan

- 일본 시장을 위한 기술 센터 및 영업소
- 자동차 등 첨단 산업을 목표

## Pixel Haus Scandinavia

## Pixel Haus USA

## Pixel Haus Korea

## Pixel Haus M-East

## Pixel Haus Europe

- 컴포지트 재료 개발 및 사업에 중점
- LiteTex, LitePreg, LitePan 제조, 판매, 라이선스 및 관련 비즈니스에 대한 모든 것을 관리.

- Pixelhaus는 건축 업계에서 파트너십과 전략적 관계를 통해 "새로운 주택 건축 솔루션" 사업에 중점
- 디자인, 건축가, IoT 기반 통합 플랫폼을 포함한 더 많은 기능을 추가

---

# THANKS FOR SHARING VISION WITH US!

## Contact us:



124-5 Mannyeon, 98 Beon-gil, Jeongnam,  
Hwasung, Gyeonggi, Korea 18523



+82-10-2006-6589



justin@axia-m.com

## Follow us on:



<http://www.litetex.com/>  
<https://www.pixelhouse-composite.com/>



<https://www.facebook.com/pixelhaus01/>