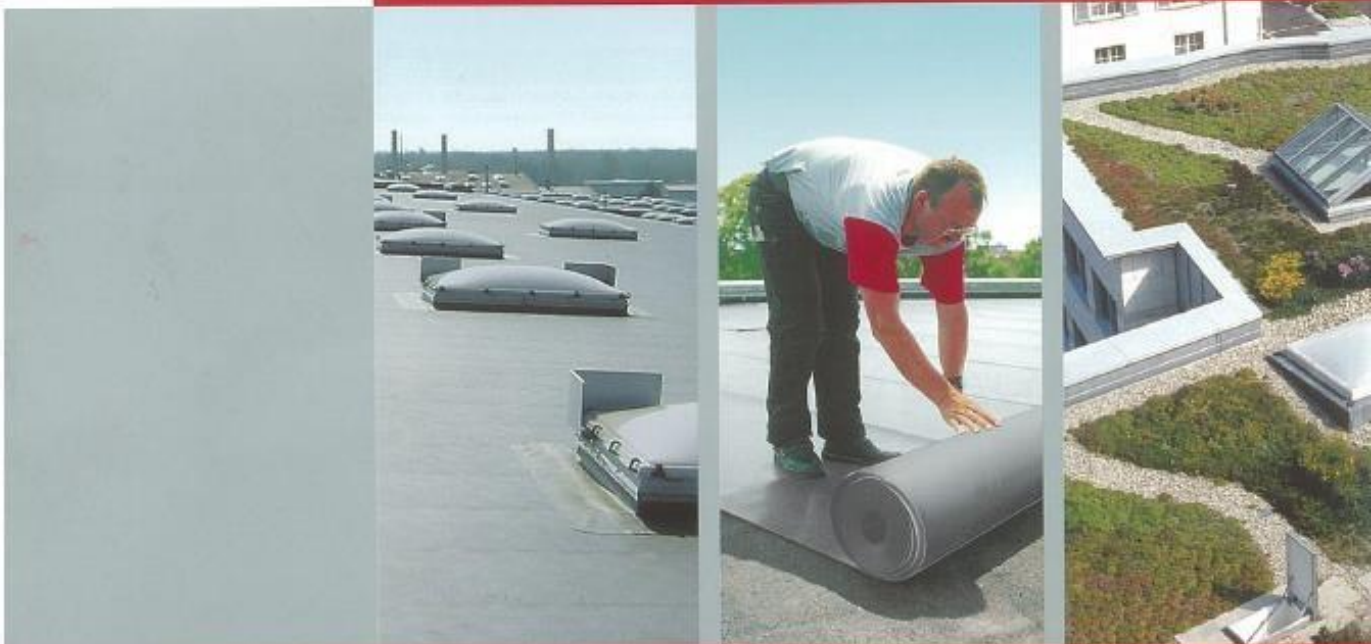




**POLYFIN AG**  
Flat Roof Technology for the Future



**Polyfin® and O.C.-Plan®**



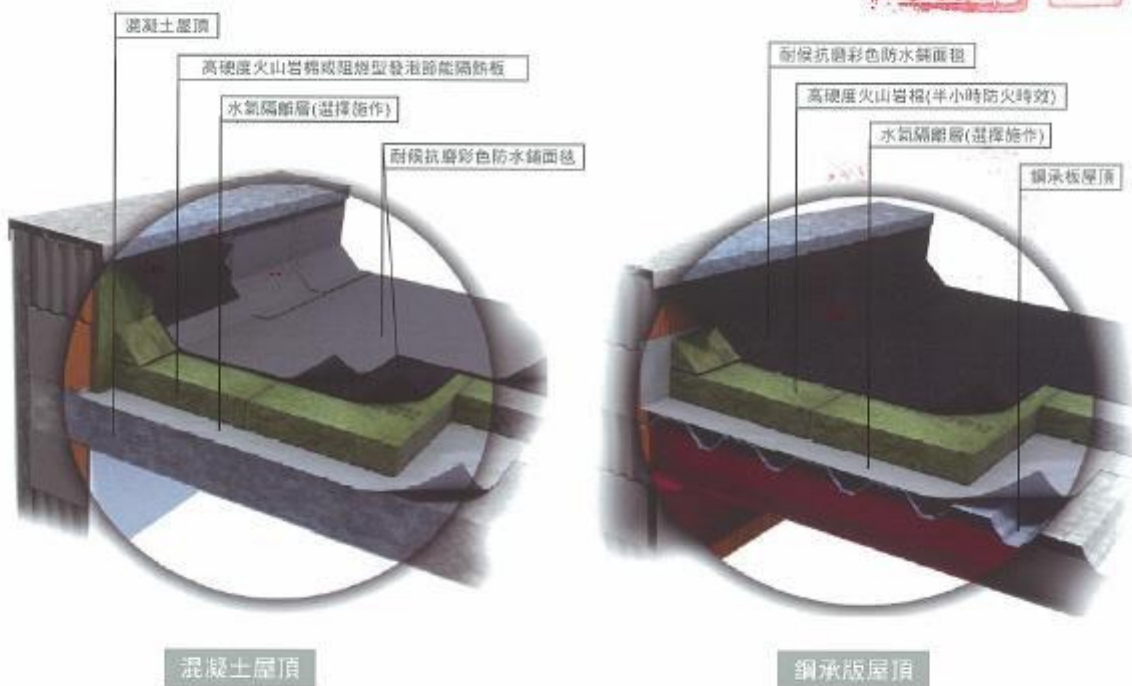
屋頂節能隔熱防水鋪面系統

## 系統理念

Polyfin® 與O.C.-Plan® 分別是由彈性的聚烯烴FPO (polyolefines) 與瀝青烯ECB (Ethylene Copolymer Bitumen)所製成的熱塑性耐候抗磨彩色防水鋪面毯，不會產生起泡及剝落等情形，也不會因氣候變化而破壞變形，能完美配合各式多樣化的屋頂施作。

搭配專業的高硬度火山岩棉或阻燃型發泡節能隔熱板(EPS, XP Board)，在不增加屋頂結構的載重下，能有效加強屋頂層隔音或阻熱的效果。

整體系統安全係數高容易施作，且易於更新施工整修，經濟效益高。



## 與一般市售PVC防水鋪面毯的比較

|        | Polyfin/O.C.-Plan | PVC           |
|--------|-------------------|---------------|
| 接縫程序   | 熱壓直接壓接            | 熱風融接另需搭配特定膠材  |
|        | 熱融後接縫處全為一體        | 熱融後接縫處需另加膠材   |
| 熱融溫度   | 360 ~ 650°C       | 330 ~ 450°C   |
|        | 溫度範圍寬施工品質易掌控      | 溫度範圍小施工品質不易掌控 |
| 溫室相容性  | 是                 | 否             |
| 聲學之隔阻性 | 是                 | 否             |
| 環境影響   | 低                 | 燃燒產生有害氣體與物質   |
| 耐用性    | 不受PVC與塑化劑         | 含PVC與塑化劑      |
|        | 耐候長達30年以上         | 約在1年即老化且失去彈性  |
| 無毒性    | 可鋪作於飲用游泳池         | 不可鋪作於飲用游泳池    |



### 專業施作經驗與良好的使用記錄

- 安全可靠屋頂防水系統，耐候性可達30年以上。
- 機械式固定工法，特別適合濕度較高之環境及屋頂翻修之個案施工。
- 易於施工且安全係數高，不會產生起泡、剝落等情形。
- 極佳之屋頂節能隔熱效能(U值可達 $0.4W/m^2K$ 以下)。
- 輕量化之屋頂節能系統不增加屋頂結構載重負擔。
- 有效改善屋頂層之隔音性
- 可提供乾式屋面系統室內之吸音效能，解決室內噪音問題。
- 耐候抗磨彩色防水鋪面毯為一高科技之合成膜(FPO/ECB)，不含任何PVC，耐候抗磨可直接為完成面，亦不會受氣候影響而破壞、變形。
- 無毒性之環保防水鋪面系統，可施作於飲用水池。
- 防樹根穿透性，可直接覆土植栽，後續施作為空中花園。
- 易於保養維護，經濟效益高



Hobby Camper Work, Fockbek



Logistica Center, Eschbach



Adias Brand Center, Herzogenaurach



Adidas Factory Outlet, Herzogenaurach



Tourist Information Center Westerland, Sylt



Technology Center LUTECO, Ludwigshafen



Krystaltech Lynx, Reutlingen



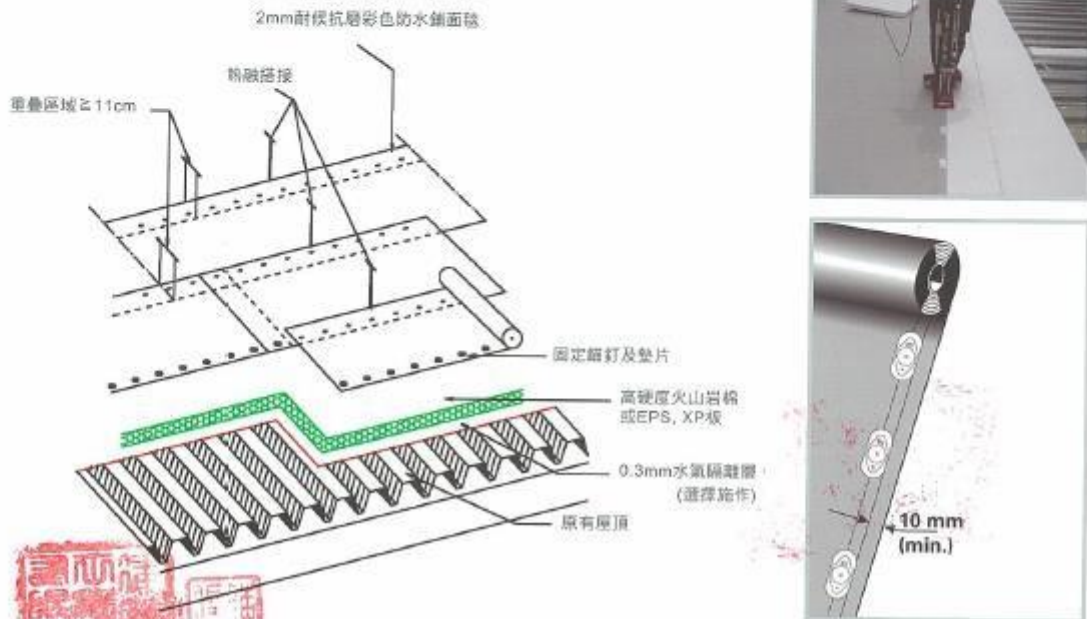
Exhibition Center, Stuttgart



Glass Factory VW, Dresden

## 容易施作且適用於各種屋頂現況

標準的Polyfin® 與O.C.-Plan® 產品厚度為 2.0 mm，可依現場狀況作適度的調整。此外產品本身更具有良好的延展性，能隨當地氣候達成最理想的適應狀態。



## 施作工具與預製套件

Polyfin® 與O.C.-Plan® 優異的產品性能，搭配操作方便的工具與種類齊全的預製套件，使屋頂防水的效果與壽命超乎想像。



人工手持熱融搭接設備



排水蓋

透氣口

排水口蓋管

自黏膠帶



自動熱融搭接設備



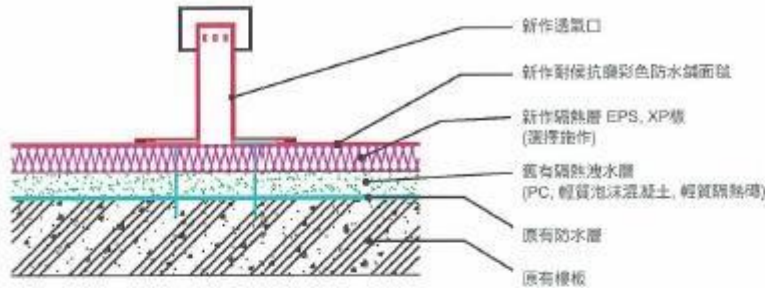
收邊鋪包角

外包角 (陽角收邊)

內包角 (陰角收邊)

固定釘

## 系統搭配舊翻新應用技術



本工法：免敲除舊有防水層加鋪隔熱透氣板與耐侯抗  
磨防水毯之工法

僅需鏟除隔熱磚及粉刷層

施工過程中無漏水之危險

施工中不會對建築結構造成二次傷害

工程施工噪音低

無二次施工介面

符合綠建築概念 (CO<sub>2</sub>排放量低)

浮式鋪貼法 防水層不因屋頂結構熱脹冷縮而被破壞

具透氣性，下方天花板不會產生壁癌

施工工期短

可憑目視即可判斷施工品質

日後修補容易

整體系統重量輕，無自載重問題

傳統工法：全面敲除舊有防水層重新施作防水系統與  
隔熱磚等傳統之工法

需將原有屋頂防水層敲除 造成大量建築廢棄物並且  
造成振動及空氣污染

施工過程中有嚴重漏水之危險

施工中會對建築造成二次傷害

工程施工噪音高

洩水整平層易造成施工介面

CO<sub>2</sub>排放量高

通常防水層隨屋頂結構熱脹冷縮而被破壞

水氣無法散出，會產生起泡、壁癌等問題

施工工期長

較難判斷施工品質及防水功效

日後修補不易(須考慮整體系統)

整體系統重量重，需計算加載重量

退輔會榮光大樓



施工後

台北市立仁愛醫院中



施工前

宜蘭員山榮民



施工前



施工前



施工前



施工後



施工後



施工後



施工後

## 優越隔熱性能

10cm高硬度火山岩棉相當於厚度3.5m混凝土牆(k=1.4W/mK)的隔熱效應。

| 高硬度火山岩棉厚度<br>(k=0.038W/mK) | U值(W/m <sup>2</sup> K) |
|----------------------------|------------------------|
| 5cm                        | 0.67                   |
| 6cm                        | 0.57                   |
| 7cm                        | 0.50                   |
| 8cm                        | 0.44                   |
| 9cm                        | 0.40                   |
| 10cm                       | 0.36                   |



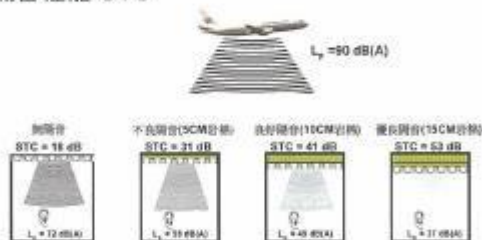
10cm阻燃型發泡節能隔熱板相當於厚度3.5m混凝土牆的隔熱效應。

| 阻燃型發泡節能隔熱板<br>厚度(k=0.04W/mK) | U值(W/m <sup>2</sup> K) |
|------------------------------|------------------------|
| 5cm                          | 0.67                   |
| 6cm                          | 0.57                   |
| 7cm                          | 0.50                   |
| 8cm                          | 0.44                   |
| 9cm                          | 0.40                   |
| 10cm                         | 0.36                   |



## 有效隔絕噪音

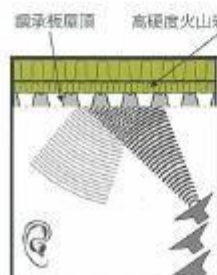
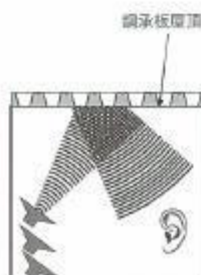
### 隔音性能 STC



## 完美吸收噪音反射

吸音係數符合ISO354:1985的標準

|               | 厚度(mm) | 聲音頻率(Hz) |      |      |      |      |      |
|---------------|--------|----------|------|------|------|------|------|
|               |        | 125      | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 |
| 高硬度火山<br>岩棉厚度 | 50     | 0.31     | 0.76 | 0.89 | 0.90 | 0.96 | 1.04 |
|               | 100    | 0.67     | 0.66 | 0.78 | 0.91 | 0.95 | 0.99 |



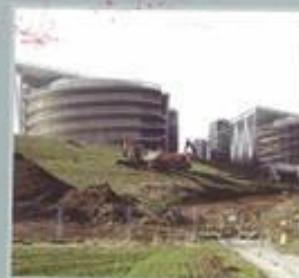
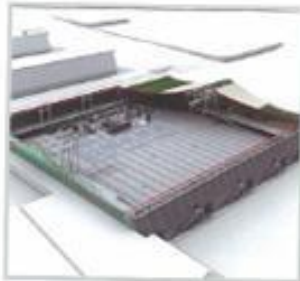
## Polyfin® and O.C.-Plan® 屋頂節能隔熱防水鋪面系統

### 全方面屋面系統

- 防水
- 隔熱
- 隔音
- 吸音
- 鋪面(可直接植栽綠化)
- 輕量化-滿足大跨距之建築設計



現今德國最大建築案件位於Stuttgart者，亦為全歐洲最大之現代化的純鋼鐵之世界貿易中心，鋼頂須有完善的隔熱、防水之超耐久性的彩色鋪面塗，其欲鋪設之鋼頂面積將超過十萬平方公尺，且鋼頂距離地面22公尺，一方面為持久的運轉而不可有定期維修鋼頂的可能性，故經過世界級大廠競逐下，透過評鑑實際所有實績的調查&進行公正、公開產品之實際加速性測試後，POLYFIN AG成為唯一選擇，隔熱防水鋪面塗的世界領導地位。



阿布科技有限公司

Tel: 06-2797101

Fax: 06-3354935

E-mail: abutech168@gmail.com

官網: <http://www.abu01.com>

地址: 717台南市仁德區勝利路191號