



# Presse-Information

ARTIC: Verkehrsknotenpunkt in Kalifornien setzt neue Maßstäbe für nachhaltige Bauweise

## Platin-Auszeichnung für ETFE Kissen in Kalifornien

**Mehr als vierzig Millionen Besucher und Reisende werden jährlich den Ende 2014 eröffneten Verkehrsknoten „Anaheim Regional Transportation Intermodal Center“ (ARTIC) im Orange County, Südkalifornien nutzen. Die Umsteigestation für verschiedenste öffentliche und private Verkehrsverbindungen beherbergt unter einer Gebäudehülle aus Folienkissen zusätzlich Restaurants und Einkaufsmöglichkeiten. Die aus 3M Dyneon Fluoroplastic ETFE extrudierten Folien tragen dazu bei, dass das Gebäude nach dem höchsten US-Umweltstandard für Gebäude, LEED Platinum, zertifiziert ist.**

Der Ausbau des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs steht weit oben auf der politischen Agenda im staugeplagten Südkalifornien. Einen wichtigen Meilenstein markiert dabei der Bau des Anaheim Regional Transportation Intermodal Center (ARTIC). An diesem Knotenpunkt nahe der Autobahnen State Route 57 und Interstate 5 können Reisende in verschiedenste Verkehrsmittel umsteigen: Der nationale Schienenfernverkehr trifft hier auf die regionale Metrolink, eine Vielzahl von Buslinien und weitere Verkehrsmittel wie Flughafen-Shuttle, Taxen und Fahrradverleih-Stationen.

### **Niedriger G-Wert und natürliche Luftzirkulation**

Die Architektur von ARTIC setzt ganz auf ein helles, lichtdurchflutetes Ambiente. Die Außenhülle des dreistöckigen Gebäudes besteht aus 160 dreilagigen, pneumatisch unterstützten Folienkissen. Die bayerische Nowofol Kunststoffprodukte GmbH & Co. KG extrudierte die rund 19.000 Quadratmeter NOWOFLON® ET 6235Z Folie aus dem Hochleistungswerkstoff 3M Dyneon Fluoroplastic ET 6235Z. Um die direkte Sonneneinstrahlung zu mindern, ist die Unterseite der oberen Folien bedruckt. Der G-Wert der Kissen ist so niedrig, dass ARTIC trotz des heißen Klimas keine Klimaanlage benötigt. An den Stirnseiten öffnen 37 Meter hohe Glasfassaden den Blick ins Innere. Klappbare Segmente unterstützen bei Bedarf die natürliche Luftzirkulation in dem 3-stöckigen Gebäude.

### **Langlebiger und beständiger Werkstoff**

Der Hochleistungswerkstoff 3M Dyneon ETFE ist extrem beständig gegenüber chemischen Einwirkungen aller Art. Aus ETFE gefertigte Folien sind sehr reißfest und UV-beständig. Sie bewähren sich seit mehr als vierzig Jahren für leichte Dachkonstruktionen in allen Klimazonen. Die Oberfläche der Folien ist so glatt, dass ein Regenschauer sie weitestgehend reinigt. Das senkt die Betriebskosten erheblich und vereinfacht die Konstruktion, da keine professionelle Reinigung außen am Gebäude notwendig ist.

Die beiden Vordächer aus Folienkissen schließen sich optisch nahtlos an die Gebäudehülle an. Das Tragwerk aus Stahl formt eine diamantenförmige Netzstruktur für die Folienkissen und ist dreidimensional gebogen. Für die Konstruktion der Tragrahmen und ihrer Anschlüsse an das Tragwerk sowie die Konfektionierung und den Einbau der Folienkissen zeichnete

Vector Foiltec verantwortlich. Das Unternehmen ist ganz auf die textile Architektur mit Texlon® ETFE Folien fokussiert und hat in den vergangenen Jahrzehnten weltweit eine Vielzahl von Projekten realisiert. Eine besondere Herausforderung bei ARTIC stellten die von der Traufe zum First immer kleiner werdenden Radien des Tragwerks dar. Darum musste Vector Foiltec teilweise die Kederschienen der Rahmen vorbiegen, aber gleichzeitig ihre Funktion als Träger der Folien beibehalten. Die Firstkissen sind auf hohe Traglasten ausgelegt und die Kissen des nördlichen Vordachs, der Hauptwindrichtung, mit Windsogseilen zusätzlich gesichert.

### **Dach komplett recyclebar**

Das Gebäude erfüllt die Zertifizierung nach LEED Platinum. Das Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) ist ein vom U.S. Green Building Council definiertes Klassifizierungssystem für umweltfreundliches, ressourcenschonendes und nachhaltiges Bauen. Das Gebäude unterschreitet den gesetzlich festgelegten zulässigen Energieverbrauch um rund 34 Prozent. Zusätzlich erzeugen Solarzellen auf den Parkplätzen 20 Prozent des benötigten Stroms.

Der Umweltstandard LEED Platinum stellt darüber hinaus hohe Anforderungen an den Einsatz recyclebarer Baustoffe. Auch hier trägt Dyneon ETFE zum nachhaltigen Bauen bei: Die Folien sind um 95 Prozent leichter als Glas. Dadurch kann das Tragwerk sehr filigran und ressourcenschonend ausgeführt werden.

Abdruck honorarfrei/ Belegexemplar erbeten

Neuss, 21. Januar 2016

*Zeichen mit Leerzeichen:*

Diese Pressemitteilung inklusive Bildmaterial sowie andere aktuelle Informationen zum Herunterladen finden Sie unter [www.3M.de/presse](http://www.3M.de/presse).

### **Über 3M**

3M beherrscht die Kunst, zündende Ideen in Tausende von einfallsreichen Produkten umzusetzen – kurz: ein Innovationsunternehmen, welches ständig Neues erfindet. Die einzigartige Kultur der kreativen Zusammenarbeit stellt eine unerschöpfliche Quelle für leistungsstarke Technologien dar, die das Leben besser machen. Bei einem Umsatz von fast 31 Mrd. US-Dollar beschäftigt 3M weltweit etwa 89.000 Menschen und hat Niederlassungen in über 70 Ländern. Weitere Informationen: [www.3M.de](http://www.3M.de) oder auf [Twitter@3M](https://twitter.com/3M) [Die Erfinder](#)

### **Über Dyneon GmbH**

Die Dyneon GmbH, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der 3M und Teil der Advanced Materials Division, ist einer der führenden Fluorpolymerhersteller der Welt und verantwortet in seiner Firmenzentrale in Burgkirchen, Bayern die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Fluorpolymeren. Das Produktportfolio bestehend aus Fluorelastomeren, Fluorthermoplasten, Polytetrafluorethylen (PTFE) und Kunststoff-Additiven wird über die Vertriebskanäle der Muttergesellschaft 3M in mehr als 50 Ländern vertrieben. Weitere Informationen: [www.dyneon.eu](http://www.dyneon.eu)

*3M und Dyneon sind Marken der 3M Company.*

#### Bildunterschriften:

**Bild 1:** Die Außenhülle des dreistöckigen ARTIC Gebäudes besteht aus 160 dreilagigen, pneumatisch unterstützten Folienkissen hergestellt aus 3M Dyneon Fluoroplastic ETFE. Copyright: John Linden

**Bild 2:** Die aus 3M Dyneon Fluoroplastic ETFE extrudierten Folien tragen dazu bei, dass ARTIC nach dem höchsten US-Umweltstandard, LEED Platinum, zertifiziert ist. Copyright: John Linden

**Dyneon Presse-Kontakt:** Judith Seifert, Tel.: 02131 14-2227  
Fax: 02131 14-3857  
E-Mail: jseifert@mmm.com

**Presse-Kontakt 3M:** Anke Woodhouse, Tel.: 02131 14-3408  
Fax: 02131-14-3470  
E-Mail: awoodhouse@mmm.com

**Internet:** [www.3M.de](http://www.3M.de)  
[www.dyneon.eu](http://www.dyneon.eu)  
[www.die-erfinder.com](http://www.die-erfinder.com)  
[twitter.com/3M\\_Die\\_Erfinder](https://twitter.com/3M_Die_Erfinder)