

## Presseinformation

### Bauen mit Luft

#### Ein Projekt von Vehovar & Jauslin Architektur, formTL und suisseplan

*Radolfzell, im Januar 2014.* Seit kurzem hat die Schweizer Kantonshauptstadt Aarau eine eigene Wolke: ein organisch geformtes Bushofdach mit einer teildurchsichtigen und reflektierenden Hülle. Das Dach schwebt gleichsam über dem Bahnhofvorplatz. Anders als ihr meteorologischer Namensvetter schützt die Aarauer Wolke jedoch vor Niederschlägen.

Im Zuge des Bahnhofneubaus in Aarau von Theo Hotz erhielt der Bahnhofvorplatz samt Bushof ein neues Gesicht: Vorhandene Einbauten wurden entfernt sowie die Tiefgaragenschließung verlegt, um die Bushaltestellen auf dem Bahnhofplatz zu konzentrieren. Dazu entwarfen Mateja Vehovar und Stefan Jauslin mit einem visuell federleichten Bushofdach einen Ruhepol zwischen der belebten Bahnhofstraße und dem neuen Bahnhofgebäude. Entstanden ist ein freundlicher Ort für die Pendler, die von den SBB auf die AAR Busse umsteigen – sowie ein Ort für die Nachtschwärmer, der großstädtisches Flair ausstrahlt.

Das Folienkissendach hat in der Mitte eine organisch geformte Öffnung. Der Wechsel von halbtransparenter und freier Fläche verstärkt die Leichtigkeit und das Gefühl, unter freiem Himmel und zugleich geschützt zu sein. Unterstützt wird die visuelle Leichtigkeit durch eine Reihe planerischer Weichenstellungen: die Verwendung durchsichtiger Folie in klar und blau mit einer fein austarierten Bedruckung (Stefan Jauslin mit Paolo Monaco); die in einer Achse leicht geneigten Stützen, die in das Kissen eintauchen und die

#### Pressestelle

Proesler Kommunikation GmbH  
Karlstraße 2  
72072 Tübingen  
Germany  
tel. +49 (0) 70 71 234 16  
fax +49 (0) 70 71 234 18  
info@proesler.com  
www.proesler.com

„Wolke“ tragen; der ungleiche Abstand der Folien zur innenliegenden Tragstruktur; eine in die Stahlkonstruktion vollständig integrierte technische Infrastruktur für Wasser, Luft, Elektro und Sensorik sowie das über und unter dem Kissen liegende unregelmäßige Netz aus Edelstahlseilen, das den Folien die benötigte Spannweite gibt. Diese multiplen amorphen Folienbäuche lösen die Großform auf. Sie sind die Träger der vielen Spiegelungen und Lichtreflexe auf der Folienhülle, Auslöser sind die in Stützenrichtung angeordneten Langfeldleuchten. Die innere Tragkonstruktion ist in der Durchsicht schemenhaft zu erkennen. In der Schrägsicht lösen sich die Träger auf und das Dach gewinnt an Volumen.

So leicht und einfach die Wolke auch wirkt – sie erforderte ein fachkundiges und kommunikationsstarkes Planungsteam und eine enge Koordination aller Beteiligten. Vehovar & Jauslin Architektur holten deshalb frühzeitig formTL als Spezialisten für das Tragwerk und die Folienhülle ins Team. Ein besonderes Anliegen von formTL war es, den Entwurf von Vehovar und Jauslin machbar zu machen und die Leichtigkeit und Filigranität herauszuarbeiten. Dies gelang, da die Planung und Realisierung auf drei Säulen ruhte: Das Planerteam unter Führung von suisseplan verfolgte konsequent das Ziel, das luftdichteste und im Betrieb sparsamste Luftkissen zu bauen. In der Arge Foliendach waren engagierte und fachkundige Firmen mit der Realisierung gefunden worden. Und formTL wurde umfassend mit Tragwerksplanung, Integration der TGA, Ausschreibung, Fachbauleitung und Qualitätskontrolle beauftragt.

Indem die jeweils dreiteilige Unter- und Oberfolie separat auf den gebogenen Randrohren befestigt wurde, gelang eine einfache und konstruktiv saubere Detaillierung der Wolke. Mit 1.070 m<sup>2</sup> überdachter Fläche und 1.810 m<sup>3</sup> ist das Bushofdach zugleich das weltgrößte Einkammer-Folienkissen. Dabei versorgen je vier 120 Meter lange PE-Rohre unter der Fahrbahn das luftgestützte Kissen im Umluftverfahren mit sauberer und trockener Luft; vier weitere Leitungen führen die Kissenluft zurück in die Stützluftzentrale. Abhängig von der Witterung wird das gesamte System aus Stützluftanlage, Rohrleitung und Folienkissen auf 300-850 Pascal über Außenluftdruck per Sensoren eingeregelt. Da nur die über

2.140 m<sup>2</sup> Kissenoberfläche eindiffundierte Feuchte entfernt werden muss und sowohl das Kissen als auch die Leitungen quasi luftdicht ausgeführt sind, ist das Dach sehr sparsam im Betrieb.

Bereits unmittelbar nach seiner Inbetriebnahme wurde das Bushofdach als Exponat in die Werkschau architektur 0.13 in Zürich aufgenommen. Vom 26. April bis 27. Juli 2014 ist das Bushofdach in der Ausstellung „Bauen mit Luft“ in Verbindung mit einer Retrospektive 10 Jahre formTL im Luftmuseum Amberg zu sehen.

### **Maße**

- Traufhöhe: 7 m
- Länge: ca. 42 m
- Breite: ca. 39 m
- Bauhöhe Stahlbau: 0,4 m
- Bauhöhe Kissen: 1,3 - 3,2 m
- Überdachte Fläche: 1.070 m<sup>2</sup>

### **Material**

- Farbbeschichtetes Stahltragwerk mit einer Farbbschichtung in C4 lang
- Edelstahl-Spiralseile, Seilknoten aus eloxiertem Aluminium
- ETFE-Folie 250 µm von Nowofol: klar bzw. blau durchgefärbt und von Firma Reisewitz bedruckt
- Stützluftleitungen unterirdisch: 8 spiegelverschweißte PE-Rohre mit 250 mm Außendurchmesser in den Stützen: Edelstahlrohre mit 100 mm Innendurchmesser

### **Bauherr**

Stadt Aarau/CH

### **Generalplaner und Tiefbau**

suisseplan Ingenieure AG,  
Aarau/CH

### **Architekt**

Vehovar & Jauslin Architektur AG,  
Zürich/CH

### **Lichtplanung**

Atelier Derrer, Zürich/CH

**Tragwerkplanung, Ausschreibung,  
Werkstattplanung, Fachbauleitung  
Ausführende Firmen**

formTL, [www.form-TL.de](http://www.form-TL.de)  
Arge Foliendach mit Ruch AG  
Altdorf/DE und Vector Foiltec  
GmbH, Bremen/DE

### **Weitere Informationen**

**formTL** ingenieure für tragwerk und leichtbau gmbh  
kesselhaus | güttinger straße 37  
78315 radolfzell | germany  
fon +49 7732 9464 0 | fax +49 7732 946494  
[info@form-TL.de](mailto:info@form-TL.de)

### **Textumfang**

ca. 4.170 Zeichen

Abdruck frei – Belegexemplar an Proesler Kommunikation erbeten

Text und Fotos stehen als zip-Datei zum Download bereit unter:  
[http://download.proesler.com/formtl\\_bushofdach\\_aarau.zip](http://download.proesler.com/formtl_bushofdach_aarau.zip)

<b>Objekt</b>	Bushofdach Aarau/CH
<b>Bauherr</b>	Stadt Aarau/CH
<b>Architekt</b>	Vehovar & Jauslin Architektur AG, Zürich/CH
<b>Lichtplanung</b>	Atelier Derrer, Zürich/CH
<b>Tragwerkplanung</b>	formTL, <a href="http://www.form-TL.de">www.form-TL.de</a>
<b>Ausführende Firmen</b>	Arge Foliendach mit Ruch AG Altdorf/CH und Vector Foiltec GmbH, Bremen/DE
<b>Fotos</b>	Niklaus Spoerri, Zürich



Die Aarauer „Wolke“: Ein organisch geformtes Bushofdach, das über dem Bahnhofsvorplatz schwebt.  
Foto: \_G0K4821





Foto: Montage\_3.jpg



Foto: YQ1J1476



Foto: \_G0K9294



Foto: \_G0K9441



Foto: \_G0K8175



## Montagefotos:



Foto: \_G0K1081



Foto: \_G0K3455



Foto: \_G0K0996



Foto: \_G0K3698



Foto: \_G0K8120



Foto: \_G0K0875

Text und weiteres Bildmaterial von Montage und fertigem Objekt stehen als zip-Datei zum Download bereit unter:

[http://download.proesler.com/formt/ bushofdach\\_aarau.zip](http://download.proesler.com/formt/ bushofdach_aarau.zip)

Bitte geben Sie als Bildquelle **Niklaus Spoerri** an.

Abdruck frei, Belegexemplar an Proesler Kommunikation erbeten.