

# Brandschutz für Vertikalbegrünung

---

Case Study – Brandschutzlösungen  
für Indoor & Outdoor Konzepte



# Urbane Bepflanzung

## Zusammenarbeit Vertiko und Frenzelit



### Urbane Begrünung mit Vertiko:

Vertiko möchte dabei helfen, die Städte lebenswerter zu machen. Dabei haben sie sich auf **vertikale Begrünung im Innen- und Außenbereich** spezialisiert – also auf Flächen, die meist ungenutzt sind und die Menschen weder ästhetisch ansprechen noch eine andere Funktion außer „Wand“, „Dach“ oder „Mauer“ haben. Hier setzen sie an und haben somit ein riesiges Potential an Flächen, das nur darauf wartet, zur Verbesserung der Lebenssituation von in der Stadt lebenden Menschen eingesetzt zu werden.

<https://www.vertiko.de/>

### Lebensqualität durch grüne Flächen:

- ✓ Verbesserung des Stadtklimas durch Aufnahme von CO<sub>2</sub> und Säuberung der Luft von (Fein-) Staubpartikeln und Schadstoffen
- ✓ Schaffung von Lebensraum für Flora und Fauna
- ✓ Temperatenausgleich bei der Gebäudeklimatisierung → Wärmedämmung im Winter / Kühlung im Sommer
- ✓ Emotional und ästhetisch ansprechende Verschönerung des privaten und urbanen Lebensraums
- ✓ Verbesserung des Wasserhaushaltes durch hohes Wasserrückhaltevermögen
- ✓ Platzsparender, ansehnlicher und lebendiger Sichtschutz

Folgerichtig trägt eine verstärkte urbane Bepflanzung nicht nur zum Wohlfühlen aller Lebewesen bei, sondern hilft auch beim Energiesparen und schont damit Umwelt und Geldbeutel!



© Vertiko GmbH

# Herausforderungen an das Trägermaterial

## Vertikalbegrünung – Indoor & Outdoor Konzepte



### Brandschutzanforderungen an das Trägermaterial für die Bepflanzung:

Die Vertikalbegrünung darf im Falle eines Brandes die Brandlast nicht zusätzlich erhöhen!

### Zusatzanforderungen an das Trägermaterial:

- Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse, wie z.B. Starkregen, Sturm, UV-Strahlung, etc.
- Die Pflanzen müssen im Trägermaterial ungehindert wachsen können → Bioverträglichkeit
- Der Träger muss Wasser speichern können
- Ästhetische Anforderungen bis die Pflanzen gewachsen sind und den Untergrund vollständig verdecken → Oberflächenbeschichtung

### LÖSUNG:

Frenzelit-Nadelvlies basierend auf nichtbrennbaren Glasfasern



# Frenzelit-Lösung für den Brandschutz

## Vertikalbegrünung – Indoor & Outdoor Konzepte



### Brandschutzaspekte des Trägermaterials:

- ✔ Nicht-brennbares, beschichtetes Nadelvlies aus Glasfasern

### Zusatzaspekte, die unser Trägermaterial mit sich bringt:

- ✔ Mechanische Stabilität:  
→ durch gezielte Kombination von unterschiedlichen Produkttypen, wie z.B. Vlies und Gewebe
- ✔ Das beschichtete Trägermaterial unterstützt das Pflanzenwachstum:  
→ Wasserspeichervermögen durch die Kapillarwirkung des Vlieses  
→ Bioverträgliche und atmungsaktive Spezialbeschichtung
- ✔ Ästhetik:  
→ Dunkelgrün eingefärbte Spezialbeschichtung, die verhindert, dass weißes Vlies durchscheint bis Pflanzen die Oberfläche vollständig bedecken



Bild zeigt das Ergebnis nach einem Brandtest.

# So erreichen Sie uns!

## **Hauptsitz / Headquarters**

### **Deutschland / Germany**

Frenzelit GmbH  
Postfach / P.O.B 11 40  
95456 Bad Berneck

Phone: +49 9273 72-0  
Fax: +49 9273 72-222  
[info@frenzelit.com](mailto:info@frenzelit.com)

### **Niederlassungen / Subsidiaries**



### **USA / USA**

Frenzelit Inc.  
4165 Old Salisbury Rd.  
Lexington, NC 27295  
[info.usa@frenzelit.com](mailto:info.usa@frenzelit.com)



### **INDIEN / INDIA**

Frenzelit India Pvt. Ltd.  
Basavanahalli Nelamangala  
Bangalore – 562 123  
[info.india@frenzelit.com](mailto:info.india@frenzelit.com)

## **Ihr Ansprechpartner / Your contact**

### **Manuel Thüroff (M.Eng.)**

*Key Account Manager*

Frenzelit GmbH  
Phone: +49 9273 72-472  
[manuel.thueroff@frenzelit.com](mailto:manuel.thueroff@frenzelit.com)



## **Vertiko GmbH**

### **Kontakt**

Telefon: +49 7661 904 405-0  
Fax: +49 7661 904 405-6  
E-Mail: [anfrage@vertiko.de](mailto:anfrage@vertiko.de)  
[www.vertiko.de](http://www.vertiko.de)