

# Perspektive 3.14



Verkehrsberuhigung



Lärmschutz



Beschilderung



Dienstleistung



**Perfekter  
Lärmschutz!**

**LÜFT**  
Lärmschutz



## Lüft Pflanzenwand Recycling

Bauherr: Stadt Norderstedt, Amt für Lebensraum und Stadtentwicklung  
Planung: Waack & Dähn Ingenieurbüro, Norderstedt  
Ausführung: Wulf Garten- und Landschaftsbau, Norderstedt  
Baujahr: 2013 - 2014  
Techn. Daten: ca. 3500 qm Bauhöhe: 3,50 m und 4,00 m , Fußbreite 1,10 m  
Lüft Mixedwall: EWS 1 EWS 1 WS 1 oder WS 0/50



Höhenversprung



Verfüllung der ersten Meter

### Eine Erfolgsgeschichte

Mit Beginn des III. Bauabschnitts, Verlängerung der Oadby-and-Wigston-Straße in Norderstedt, Schleswig-Holstein, wurde sich beim Lärmschutz bereits zum vierten Mal für das **Lüft** System Pflanzenwand Recycling entschieden.

Die Erfolgsgeschichte beginnt bereits im Jahr 1997 mit dem Projekt Harckesheyde. Eine bestehende Weidenwand muss abgebaut werden und wird durch die **Lüft** Pflanzenwand substituiert.

Im Zuge der Erschließung weiterer Neubaugebiete im Jahr 2003 und dem konsequenten Bau der Oadby-and-Wigston-Straße, eine der wichtigsten, innerstädtischen Ringstraßen, kam es zum Bau der ersten **Lüft** Pflanzenwand mit einem Volumen von fast 1200 qm grünem Lärmschutz.

Die guten Erfahrungen beim Bau, aber auch die Funktionalität der Bepflanzung überzeugten und mit dem fast nahtlos anschließenden II. Bauabschnitt Oadby-and-Wigston-Straße wurden weitere 1600 qm Pflanzenwand angeschlossen.

Das Besondere an den Lärmschutzwänden in Norderstedt ist, dass der Haupttenor auf Substrat und Bepflanzung gelegt wird. Bundesweit genießt diese Wand höchste Wertschätzung bezüglich der außergewöhnlichen, hochwertigen und pflanzenspezifischen Vegetation.

Mit dem dritten Bauabschnitt Verlängerung Oadby-and-Wigston-Straße 2013/2014 ist die Planung vollendet, Norderstedt straßentechnisch perfekt ausgebaut.

### Entscheidungskriterien für die Lüft Pflanzenwand:

- Vorhandenes, grünes Erscheinungsbild soll beibehalten werden
- Hochwertiges, langlebiges und vegetatives Lärmschutzsystem
- Beidseitig hochabsorbierend



Check Tropfbewässerung



### Technische Besonderheiten der Wand:

- Bepflanzbare Stirnseiten
- Höhenversprünge in unterschiedlichem Rastermaß
- Mehrmalige Wandunterbrechungen
- Integration einer Schallschleuse
- Bautechnische Realisierung mit harmonischen Radien

Die gestellten Anforderungen kann das System **Lüft** Pflanzenwand einmal mehr zur vollsten Zufriedenheit erfüllen.



Schallschleuse





Erster Bauhöhenmeter



Abtreppung



Leichter Bogen



Bepflanzung funktioniert



Auf die Bepflanzung kommt es an!

Lüft Pflanzenwand Recycling in der Gemeinde Lohfelden / Nordhessen

## Ökologischer Lärmschutz mit Lüft Wänden

Ökologischer Lärmschutz vom Feinsten und eine runde Sache für Planer, Architekten, Bauingenieure und Schalltechniker: Bei immer mehr Bauprojekten in Europa kommt mittlerweile die Lüft Pflanzenwand zum Einsatz.

Die begrünbare ökologische Lärmschutzwand kann bis zu einer Höhe von fünf Metern ohne Betonfundament und dadurch besonders preiswert gebaut werden. Sie passt sich allen Kurvenradien an, reduziert die Feinstaubbelastung und ist mit ihrer begrüneten Fläche auch noch ein echter Hingucker.

Mittlerweile sind europaweit über 130000 qm der Lüft Pflanzenwand Recycling verbaut, Tendenz stark steigend. Im Spätsommer 2013 realisierte Lüft eine ca. 320 m lang, zwischen 3 und 4 Meter hohe Wand für die Gemeinde Lohfelden, bei Kassel, in Nordhessen. Über 3250 Tonnen Erde wurden entlang der Eschweger Straße bewegt und verbaut. Im Frühjahr diesen Jahres wurden über 23.500 Pflanzen (Pflanzenarten wie Efeu, Wilder Wein, Geißblatt) in die Pflanzgefache eingebracht. Bereits nach 6 Wochen präsentiert sich die Wand in sattem Grün.

Die Wand besteht aus drei Teilwänden, die alle der Optik halber mit bepflanzten Stirnseiten beginnen und enden. Insgesamt wurden 44 Höhenversprünge mit der Pflanzenwand erstellt, damit die Lärmschutzwand dem Höhenprofil angepasst wird. Ein Teil der Lärmschutzwand steht auf einem Erdwall.

Mit Hilfe der Lüft Pflanzenwand Recycling sollen die Bewohner der Passivhaussiedlung „Am Lindenberg“ nachhaltig vor Straßenlärm und Feinstaub geschützt werden.

Nicht nur für öffentliche Auftraggeber sondern auch für Privat- und Gewerbebauten ist die „Grüne Wand“ erste Lärmschutz-Wahl.

Gegenüber aufgeschütteten Erdwällen punktet die Lüft Pflanzenwand Recycling durch die optimierte Flächenausnutzung. Denn für eine fünf Meter hohe Lüft Wand wird eine geringe Gesamtbreite von gerade mal 1,10 Metern aus. Das macht pro Wandmeter eine Flächensparnis von fast fünfzehn Quadratmeter gegenüber einem fünf Meter hohen Erdwall aus. Prädikat: äußerst wirtschaftlich. Die Lärmschutzwand konnte innerhalb zwölf Wochen fertiggestellt werden. Nachhaltigkeitskonzept mit Wohlgefühlcharakter für die Anwohner der Passivhaussiedlung. Es war uns ein Vergnügen, einen Teil zum Wohlgefühl bei zu tragen.



Bepflanzte Stirnseite

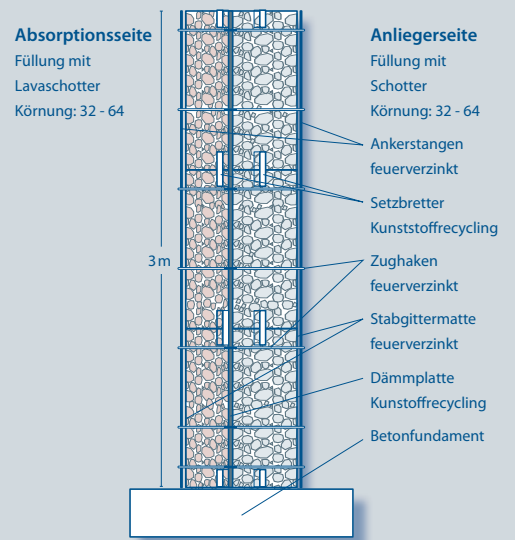
**Beratung, Planung, Ausführung ... Lüft!**





Verschiedene Schotterarten ermöglichen Gestaltung

### Querschnitt:



**Gabionenwandsystem – Lärmschutz garantiert!**

## Lüft Stone-Wall Recycling

Die neuen **Lüft** Lärmschutzwände bauen auf dem bewährten Baukastenprinzip aus Wandscheiben und Pflanzbrettern auf.

Im erweiterten System werden statt der Pflanzbretter innenliegende, steckbare Setzbretter verwendet. Wandscheiben und Setzbretter werden ineinander gesteckt, so dass ein in Längs- und Querrichtung stabiles Raumgitter entsteht. Der Aufbau wird durch die steckbaren Setzbretter deutlich vereinfacht.



### Hochabsorption

Zur Erreichung der höchsten Zertifizierung der Lärmdämmung von > 24 dB werden in der Wand spezielle Schalldämmplatten aus Recycling-Kunststoff im Raumgitter verbaut. Vorder- und rückseitig werden feuerverzinkte, korrosionsgeschützte Stabgittermatten montiert, die durch Zughaken verbunden werden.

Zur Stabilisierung und Reduzierung der Ausbeulung der Stabgittermatten aufgrund des Erd- bzw. Schotterdruckes werden in regelmäßigen Abständen verzinkte Ankerstangen eingesetzt. Die entstandenen Räume zwischen den Schalldämmplatten und den Stabgittermatten werden nun einfach vor Ort mit Lava- und Basaltschotter gefüllt.

**Infos: [www.lueft.de](http://www.lueft.de)**

### Gestaltungsvielfalt

Die Abschnitte der Lärmschutzwand, die durch die Wandscheiben entstehen, können durch farbig unterschiedliche Schotterarten gestaltet werden. So entsteht die **Lüft Stone-Wall Recycling** mit dem charakteristischen Aussehen von Gabionen, dabei hochabsorbierend und dämmend als vollwertige Lärmschutzwand.

Lärmdämmung und Lärmabsorption sind in Messungen bei der Ingenieurgesellschaft für technische Akustik mbH, ITA, in Wiesbaden durchgeführt worden. Die Lärmabsorption ist abhängig vom eingesetzten Schotter nach Schottergröße und Beschaffenheit. Systembedingte Herausforderungen insbesondere Lückenschlüsse traditioneller Gabionen, als steingefüllte Drahtkörbe, für Lärmdämmung und Lärmabsorption sind bei der **Lüft Stone-Wall Recycling** konstruktiv gelöst.

### Gründung

**Lüft** Systemlärmschutzwände auf Basis des Recycling-Kunststoff Baukastensystems können auf einem Betonflächenfundament alternativ auch auf verdichteter Schottertragschicht gemäß den statischen Vorgaben gebaut werden. Gefälle werden durch Versprünge überbrückt, die in den Flächenfundamenten entsprechend der Gefällesituation ausgebildet werden. Weitere Lösungen sind als Sonderkonstruktionen möglich.



# Lüft

## Lärmschutz

**Lüft Lärmschutz GmbH & Co.KG**

In den Vierzehn Morgen 1-5

55257 Budenheim

Telefon 06139/2936-0

Fax 06139/2936-11

[info@lueft.de](mailto:info@lueft.de)

[www.lueft.de](http://www.lueft.de)