



DIPL.-ING. DR. TECHN.  
WOLFGANG A. LEDERBAUER

ZIVILINGENIEUR FÜR WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN IM BAUWESEN  
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER

A-1010 WIEN DOMINIKANERBASTEI 6 TEL 43 (1) 968 35 50 FAX 43 (1) 968 35 51 MOBILE 0664-112 99 75  
HTTP://WWW.W-LEDERBAUER.AT EMAIL: WOLFGANG.LEDERBAUER@CHELLO.AT

---

**Erfahrungsbericht über die  
Bepflanzung und Bewässerung  
der ECOWALL-Projekte  
in  
Klagenfurt und Völkermarkt**

**EC 103541b  
15.09.1997**



DIPL.-ING. DR. TECHN.  
WOLFGANG A. LEDERBAUER

ZIVILINGENIEUR FÜR WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN IM BAUWESEN  
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER

A-1010 WIEN DOMINIKANERBASTEI 6 TEL 43 (1) 968 35 50 FAX 43 (1) 968 35 51 MOBILE 0664-112 99 75  
HTTP://WWW.W-LEDERBAUER.AT EMAIL: WOLFGANG.LEDERBAUER@CHELLO.AT

---

---

## Präambel

Der vorliegende Bericht befaßt sich vorrangig mit den (überraschenden) positiven Ergebnissen der Begrünung und Betreuung der beiden ECOWALL-Projekte in Völkermarkt und Klagenfurt.

Auf die leider eingetretenen zahlreichen Probleme, die von Firmen und Institutionen zu vertreten sind, wird in einem gesonderten Bericht eingegangen.

## **2. Das ECOWALL-Projekt in Klagenfurt (Kärnten, Österreich)**

2.1. Das ECOWALL-Projekt in Klagenfurt wurde im Jahre 1994 errichtet und 1995 erstmals bepflanzt.

Die Wand ist A-förmig aufgebaut.

Breite an der Basis: 980 cm

Breite an der Oberkante 500 cm

Länge: 220 m            Höhe 2,87 m

2.2. Es wurden folgende Pflanzen eingesetzt:

- Cotoneaster (verschiedene Sorten)
- Efeu (verschiedene Sorten)
- Immergrün

Im Jahr 1996 wurde in die gesamte Wand zusätzlich verschiedene Grassamen eingesetzt.

2.3. Nach dem Einpflanzen wurde die Bewässerung durch einen Wasseranschluß in der Straße (nahe der Wand) sichergestellt.

2.4. Die Bewässerung erfolgt durch eine Tropfleitung in der Oberseite der Wand. Nach rund drei Tagen ist die Wand vollkommen durchnäßt.

2.5. Im Juni 1997, also rund zwei Jahre nach der ersten Bepflanzung ergab sich folgendes Bild:

- Die gesamte Wand ist an der Süd- und an der Nordseite dicht mit Gräsern bewachsen.

- An der Südseite am östlichen Ende der Wand ist eine dichte Bepflanzung mit Immergrün festzustellen.

- An der Südseite am östlichen Ende der Wand sind an der Oberseite die Cotoneasterpflanzen bereits mehr als 50 cm lang.

- Über die gesamte Wandlänge an der Südseite gedeihen die an der Oberseite der Elemente eingesetzten Immergrün-Pflanzen ausgezeichnet:

- An der Nordseite sind alle Pflanzen besonders gut angewachsen. Vor allem die Efeu-Triebe sind bereits mehr als 50 cm lang !



DIPL.-ING. DR. TECHN.  
WOLFGANG A. LEDERBAUER

ZIVILINGENIEUR FÜR WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN IM BAUWESEN  
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER

A-1010 WIEN DOMINIKANERBASTEI 6 TEL 43 (1) 968 35 50 FAX 43 (1) 968 35 51 MOBILE 0664-112 99 75  
HTTP://WWW.W-LEDERBAUER.AT EMAIL: WOLFGANG.LEDERBAUER@CHELLO.AT

---

## **2. Kondensation**

Wie wir immer vermutet haben, kommt es innerhalb des Autoreifens zu starken Kondensationserscheinungen. Dieses "Wasser aus der Luft" wird von den Pflanzen aufgenommen, wodurch eine künstliche Bewässerung nach der Anwachsperiode von ein bis zwei Jahren nur mehr in ganz geringem Umfang notwendig ist.

## **3. Die Konsequenzen aus den bisherigen Erfahrungen**

- 3.1. Es ist eindeutig erwiesen, daß nur in der ersten Anwachsperiode der Pflanzen eine intensive Bewässerung notwendig ist.
- 3.2. Nach dem Einwurzeln ist eine Bewässerung nur mehr in geringem Umfang notwendig.
- 3.3. Damit werden unsere ersten Testergebnisse einer dünnen ECOWALL-Vorsatzschale in Tulln (1987/1988) bestätigt.

## **4. Fotodokumentation mit Kommentaren**

Die getroffenen Feststellungen sind in einer Fotodokumentation prüfbar belegt.

## **5. Perspektiven**

Für die Bewässerung und Betreuung der ECOWALL-Wand ergibt sich für Auftraggeber folgende Perspektive:

- 5.1. Die Kosten des Wasseranschlusses und der Bewässerung sollten vom Auftraggeber übernommen werden. Damit ist sichergestellt, daß in der Anwuchsperiode immer genügend Wasser zur Verfügung steht und die Kosten nur nach dem tatsächlichen Verbrauch berechnet werden.
- 5.2. Nach der Anwuchsperiode von ein bis zwei Jahren wird der Wasserverbrauch drastisch verringert werden können. (vgl. Erfahrungen beim ECOWALL-Projekt in Völkermarkt)
- 5.3. Die Betreuung der ECOWALL-Wand kann zunächst über eine Periode von fünf Jahren durch eine ECOWALL-Firma aufgrund eines verbindlichen Angebots pro m<sup>2</sup> ECOWALL-Wand übernommen werden.  
Für diese Zeit wird auch eine Garantie für alle Pflanzen abgegeben.



DIPL.-ING. DR. TECHN.  
WOLFGANG A. LEDERBAUER

ZIVILINGENIEUR FÜR WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN IM BAUWESEN  
STAATLICH BEFUGTER UND BEEIDETER ZIVILTECHNIKER

A-1010 WIEN DOMINIKANERBASTEI 6 TEL 43 (1) 968 35 50 FAX 43 (1) 968 35 51 MOBILE 0664-112 99 75  
HTTP://WWW.W-LEDERBAUER.AT EMAIL: WOLFGANG.LEDERBAUER@CHELLO.AT

- 
- 5.4. Es ist möglich, die Betreuung der ECOWALL-Projekte über einen Zeitraum von weit über 5 Jahren von einer ECOWALL-Firma mit allen Garantien für die Pflanzen zu übernehmen.
- 5.5. Bei Lärmschutzanlagen in der Nähe von Bächen, Seen oder bei genügend vorhandenem Grundwasser sind die Kosten des „Wassers“ zu vernachlässigen. Es fallen lediglich geringe Kosten des „Wassertransports“ an. An technischen Lösungen (Solaranlagen, Wasserverteilungsanlagen etc.) wird derzeit gearbeitet.