

**Only a dry house is a good house or:
If you want to drain a swamp don't ask the frogs!**

Christoph Schmidt (Owner)

Engineering and Innovation Consulting
Global Assistance

- Paradigm Change in
 - Moisture Conservation
- Goerlitz, March 20, 2014





Christoph Schmidt – the mind behind it

- Owner and founder of Global Assistance, established in 1992
- Service Engineer in plasma etching equipment (USA)
- Specialized in drying and renovating buildings
- Owner of one of the first, self designed passive houses since 1989 with a classic chimney effect for a better housing climate
- Main product: **Drytronic®** – Moisture Removal Control Systems
- Energy efficiency, sustainability in products and production
- Consultant and hands-on solution finder
- Certified trainer of personnel



Member since 2008

Federal Ministry of Economics and Technology

Export Initiative Energy Efficiency

Certificate

This company is part of the export initiative energy efficiency.
With energy efficient products and services of matters
in energy efficiency

Global Assistance

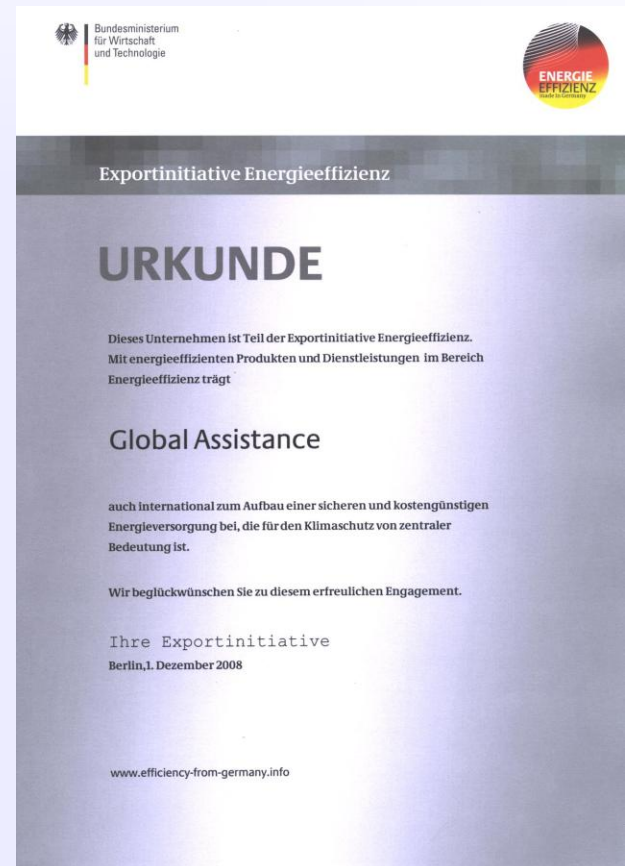
internationally also takes part in building up a secure and low cost
energy supply, which is of eminent importance for climate protection.

We congratulate You for your pleasant commitment.

Your Export Initiative

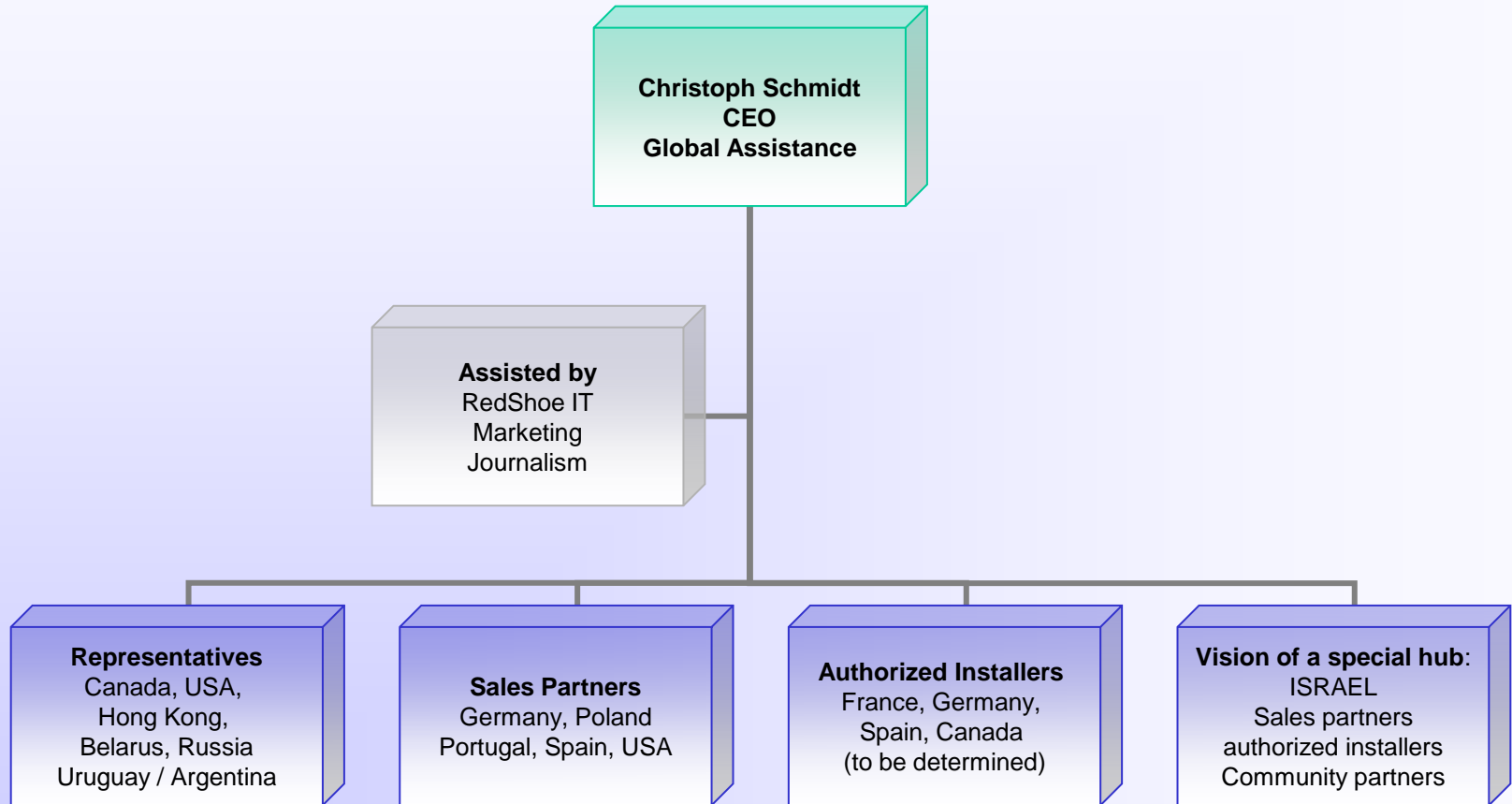
Berlin, December 1 2008

www.efficiency-from-germany.info/en





Global Assistance - Lean Management



Classic outside – comfortable, healthy climate inside

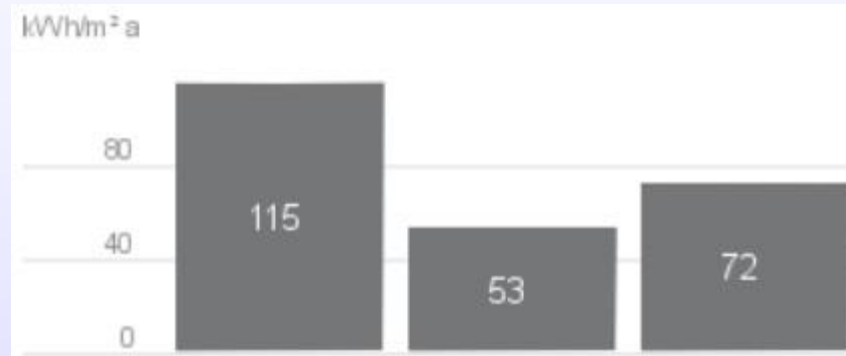


$$U = < 0,2 \text{ W/m}^2\text{k}$$



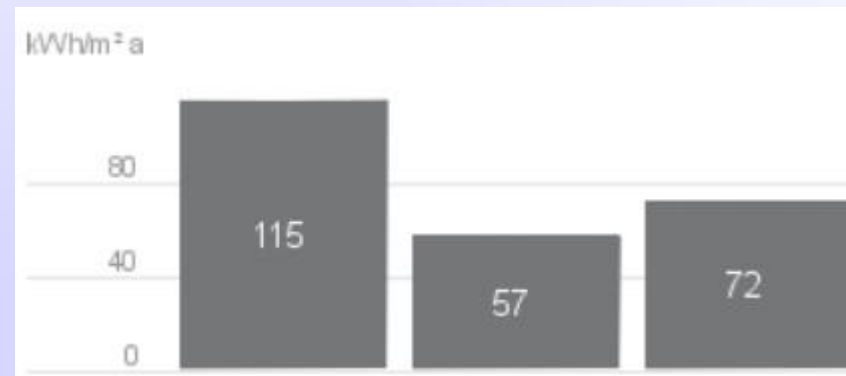
My House with 50+ % Energy Saving Potential

2011



average
seasons

2012



long
ugly
winter

Standard

Ch. Schmidt

Optimum DE

Herodion Royal Chambers Preservation Project





Israel Museum's 'Herod the Great' show







A wet base will ruin any house!



Drytronic® changes the industry



>throw together
what we know
and get the best out of it<

Drytronic® electrochemical moisture blocking

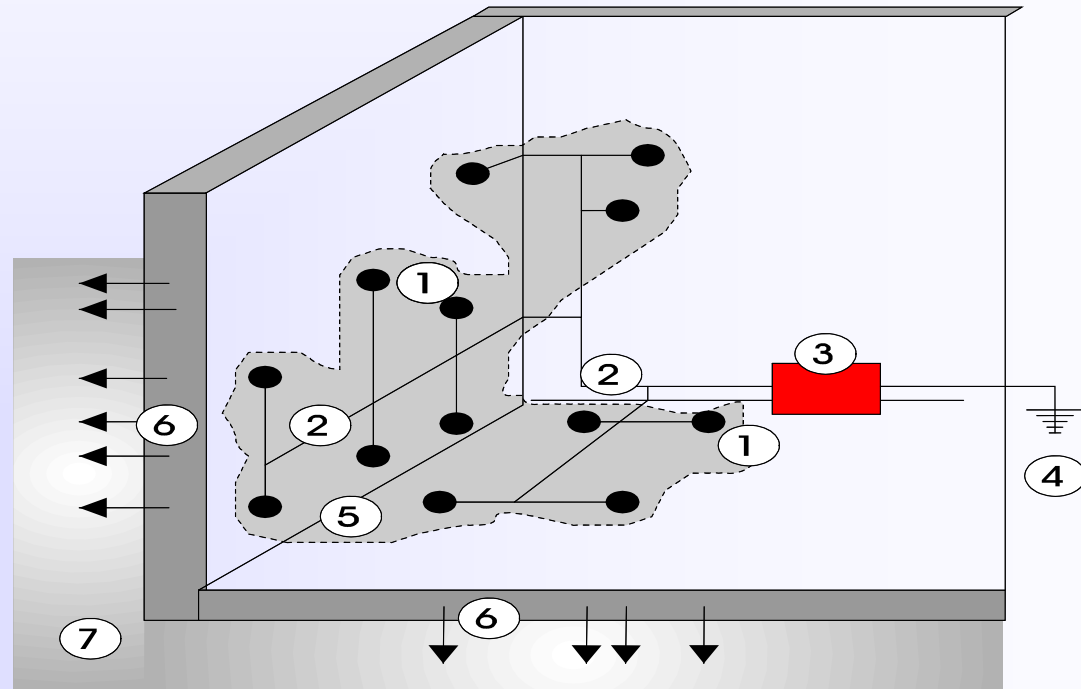
Main features:

- low voltage
- graphite mortar mixture
- graphite electrodes
- fully automated, permanent device
- scientifically approved
- international references
- childproof



Installation scheme - basement

- 1) electrodes
- 2) wiring
- 3) Drytronic® control unit
- 4) PE (earth protection)
- 5) treated surface
- 6) working direction
- 7) ground



Drytronic® – intelligent calculation

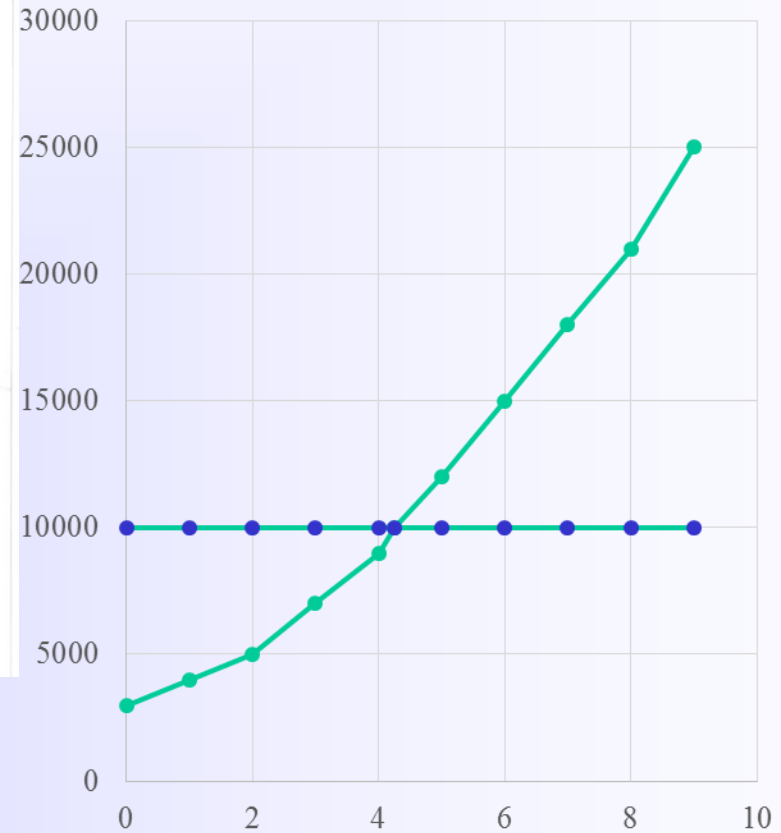
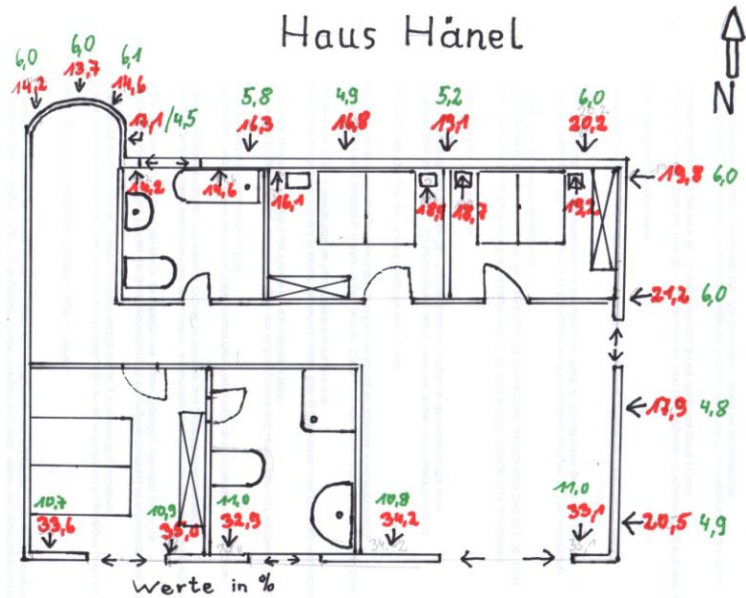
Actual value of the - wet - house	100 %
+ Experts to find the possible causes	- 6 %
+ classic heavy duty improvement attempts could exceed <u>value gain</u>	- 50 % + 15 %
New value of the house (that still has to ,dry“ in some way over time)	59 %



Actual value of the - wet - house	100 %
+ Drytronic® Expert to find the possible causes	- 0.5 %
+ Drytronic® system and certified contractor (average / max) <u>value gain</u>	- 9.5 % + 15 %
New value of the dry house	105 %



Amortisation in 4 ¼ years vs some standard ... redoing



Drytronic® – intelligent technology

Israel has, as most European countries, a large number of old yet valuable buildings that have wet basements and wet walls. This is not only unhealthy to live in but also destroys the whole object within a few years.

Israel has a huge number of talented, motivated workforce with an international reputation.

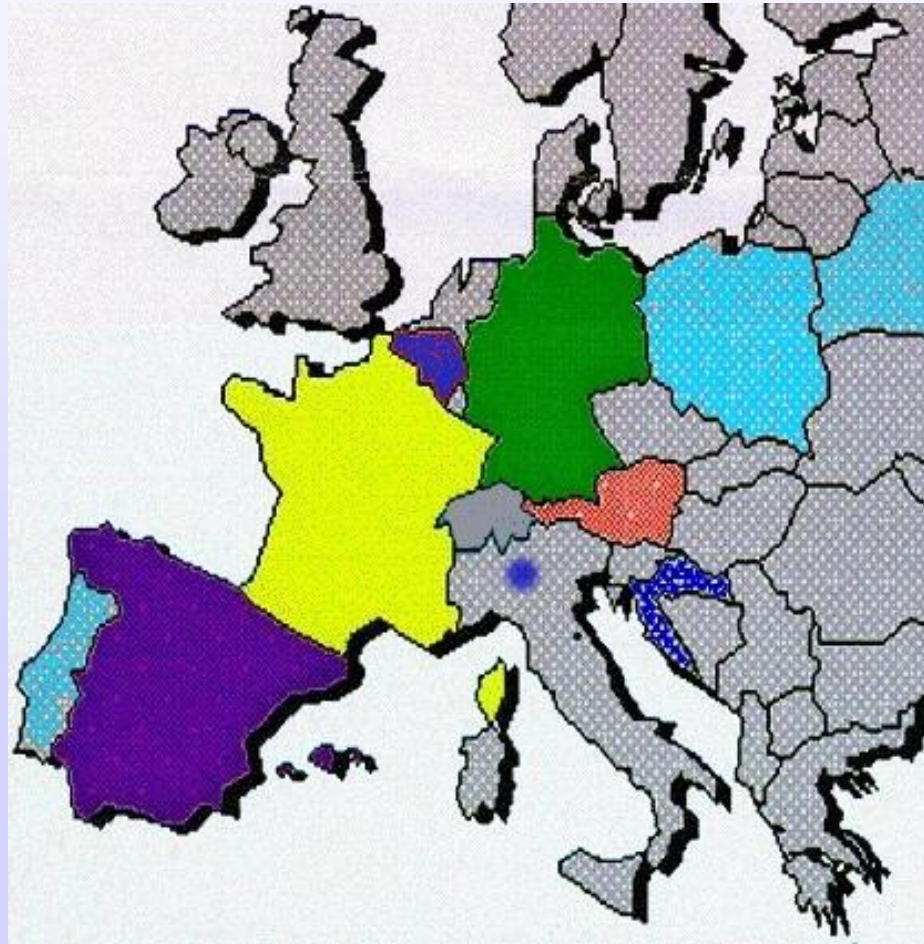
With Drytronic®, Global Assistance would not only deliver a product which dries entire basements, walls and floors, while therefore creates a healthy living environment, but also supplies an intense staff training.

At the end of such training, each trainee will receive a certificate that acknowledges, that the trainee is a certified Drytronic® technician.



Drytronic® – representations:

→ Europe with Canary Islands and Canada, USA ...



Western wall saturated, salty, wet



Uncovered „masonry dam“



Securing Archaeological Site



dry versus dripping wet



Continuously wondering



Desalination fixture



Dry with visible color change



relaxed expert exchange



Boat graphiti - 2029 years old



Electrodes go into existing holes



minimalistic Installation



dry wall overview



upper electrode pair



Extracted salt residues, hail size



Desalination Area



No salts = Clear view



Salty, saturated C-sponge



Relaxed Professionals



Amazing and touching results



Happy Experts



Congratulation for the success



Drytronic® main reference objects





Global Assistance - main international references





Global Assistance - main international statements

Your kind wishes have touched me.

I hope that 1995 will become a happy and successful year for you and the ones you care.

>Francois Mitterand, former President of France<

I congratulate myself for this choice, but primarily I congratulate you for the development of the system, its fabulous performance and its great durability.

>Mr. Gaudineau, house owner, Paris France<

After several days the wall was dry and the odeur and humidity (wetness) was gone.

>Mr. Gaido, heritages Uzès <

The first successes were already realizing after several days. After several weeks the drying was completed.

>Dr. Obirey, renovation expert, Viterra (former VEBA)<

Completely saturated cave basement (result similar as above) The room is now in use for paper storage.

>Mr. Henssler, city construction, Ludwigsburg<

The result can be called sustainable dry ... even the water pressure and rising dampness is still very high.

>Mr. Braunbeck, Consulting Architects, Ludwigsburg<

Customer asks if it can be true when he saw even the tile gaps drying - through the wall - over the weekend.

>Mr. Schumacher, CanSec S.L.<



THANK YOU VERY MUCH FOR YOUR KIND ATTENTION!

Contact details:

Christoph Schmidt

Service Engineer

Rappenbergstr. 17

D-72119 Ammerbuch

Germany

+49 (0) 707 32634

+49 (0) 177 517 97 64

CH.SCHMIDT@GLOBAL-ASSISTANCE.COM

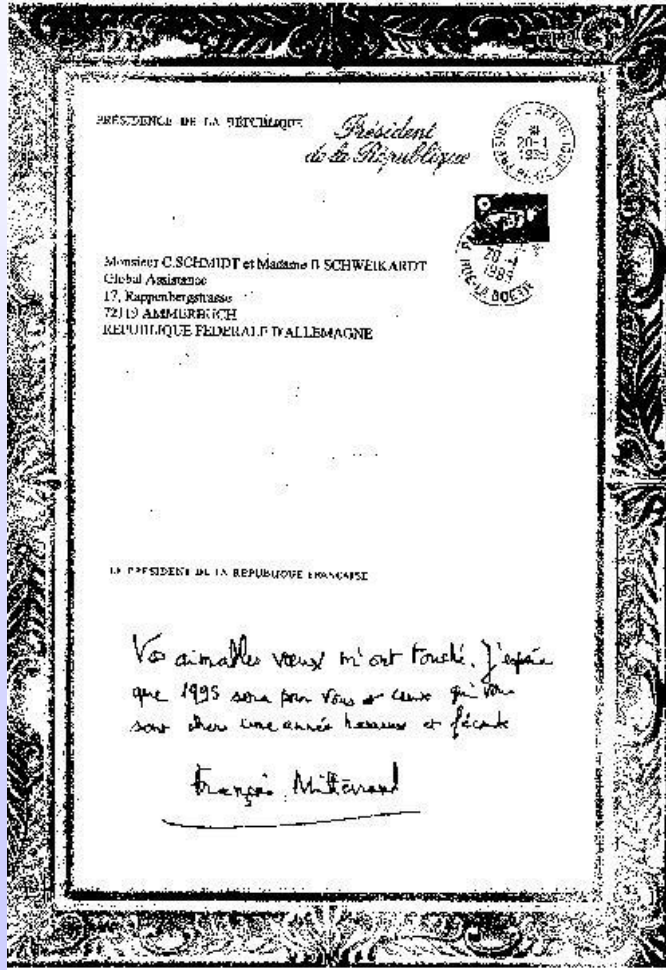




Next files are for the handout



Global Assistance – letters of recommendation



Mr Bernard GAUDINEAU
 11, rue du Parc de la Montagne
 94500 Champigny sur Marne
 FRANCE
 ☎ : 01 48 81 87 66

Champigny sur Marne, le 4 avril 2006

07. April 2006

à

Monsieur Christoph SCHMIDT
 « Global Assistance »
 Rappenbergstrasse 17
 D-72119 AMMERBUCH-BREITENHOLZ
 GERMANY

OBJET: votre appareillage « DRY TRONIC » installé en mars 1995

Cher monsieur Schmidt,


Après tant d'années, je me rappelle à votre bon souvenir ; c'était l'époque où j'avais à résoudre un épineux problème d'humidité dans le sous-sol de mon pavillon. En effet, au mois de mars 1995, sur le conseil de monsieur Boulandet, expert de la Société *Humidiathèque* dans le traitement de l'humidité, vous êtes venu, en compagnie de votre épouse, installer votre tout nouveau système « Dry Tronic ». Je dois reconnaître que le choix de votre système électronique a eu les résultats que j'étais en droit d'en attendre. Aujourd'hui, je me félicite de ce choix, mais surtout, je vous félicite d'avoir mis au point ce système, à la fois performant et d'une grande fiabilité.

Cher monsieur Schmidt, soyez-en remercié et veuillez accepter, outre mes félicitations, mes salutations les plus sincères. Soyez aimable, je vous prie, de bien vouloir transmettre mes profonds respects à votre épouse.

Bien cordialement,

Bernard Gaudineau

Global Assistance – letters of recommendation



UZES
Mairie
Service Technique
Service des Eaux

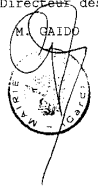
LIBRAIRIE - ÉVALUATION - FORMATION

Je soussigné Marcel GAIDO, Directeur des Services Techniques de la Commune d'Uzès, certifie que l'appareil DRYTRONIC mis en place à la Mairie d'Uzès pour l'assèchement des murs par la STE. UZES PACADES, nous donne toutes satisfactions.

Après quelques jours de fonctionnement le mur était sec et l'odeur d'humidité avait disparue.


Fait à Uzès, le 7 Avril 1994,
pour servir et valloir ce que de droit.

le Directeur des S.T.



Entre
Mer
et
Cévennes

VILLE D'UZES - 30700 - GARD ☎ 66 22 68 99 - Fax 66 22 92 47



STADT LUDWIGSBURG

Stadtverwaltung, Postfach 246, 71602 Ludwigsburg Hochbauamt	HOCHBAUAMT
Firma Global Assistance Christoph Schmidt Rapenbergstr. 17	Fachbereich Bauunterhaltung
72119 Ammerbuch	Auskunft erteilt Herr Henssler
	Durchwahl (07141) 910-365

Datum und Zeichen Ihres Schreibens Unser Zeichen Datum
 III-65 BU he-ha III-65 BU he-ha 01.07.1997

**AWO, Abelstraße 11, 71634 Ludwigsburg
- Trockenlegung des Gewölbekellers -**

Sehr geehrter Herr Schmidt,

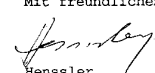
gerne bestätigen wir Ihnen, daß in unserem Gebäude Abelstraße 11 in Ludwigsburg Ihr "Dry Tronic"-System im März/April 1997 mit vorerst bestem Erfolg angewandt wurde.

Es handelt sich dabei um die Trockenlegung eines ca. 80 m² großen Gewölbekellers in einem etwa 100jährigen Gebäude. Die Wände bestehen aus Mischmauerwerk, die Ankenfüllung aus unbekanntem Material.

Das aufgehende Mauerwerk, der Betonfußboden, die Schildwände und etwa die Hälfte der Gewölbeflächen waren seit Jahren total durchfeuchtet; veranlaßt durch Grundfeuchte und Hangwasser, welches nicht abgeleitet werden konnte.

Die Trocknung setzte nach wenigen Tagen ein und war nach ca. 3-4 Wochen abgeschlossen. Der Raum wird seither als Papierlager verwendet.

Mit freundlichen Grüßen



Henssler

Mathildenstraße 27/1
T-Online: 5566707104
Telefax: 07141 / 910-702
Telefonzentrale: 07141 / 910-0

RECYCLINGPAPIER, EIN WEITEREER BEITRAG UNSERER STADT ZUM UMWELTSCHUTZ



Global Assistance – letters of recommendation

K M B

Karlhe. Müller + Braunbeck
Planungs- und Projektmanagement
Architektur, Bauplanung,
Innenschaltplan, Vermessung,
Landschaftsarchitektur,
Tiefbauwesen, Straßengebiet

Rheinlandstraße 10
71636 Ludwigsburg
Telefon 0 71 41 / 44 14 - 0
Telefax 0 71 41 / 44 14 - 14
Internet: <http://www.kmb-online.de>
e-mail: kmb@kmb-online.de
www.kmb-online.de

K M B - Karlhe. Müller + Braunbeck - Rheinlandstraße 10 - 71636 Ludwigsburg

DiTro System Vertriebs GmbH
Herr Riedel
Gaswerkstraße 28
77652 Offenburg

Projekt: Ludwigsburg
Erweiterung der Filmakademie

Gegenstand: Referenzschreiben zur Mauerwerk-
saniierung im Erweiterungsbau

Es schreibt Ihnen: Herr Braunbeck / Kf

Datum: 21.12.2000

Sehr geehrte Damen und Herren,

Im Jahr 1999 erhielt die Filmakademie Baden-Württemberg (jetzt auch Deutsch-Französische Filmakademie) vom Land Baden Württemberg ein Kasernengebäude aus den 20er Jahren, welches im Jahre 2000 mit großem Aufwand saniert wurde.

Die völlig durchfeuchteten Kellerwände sollten ursprünglich nach oben nur horizontal abgeleitet werden, um weitere Schädigungen durch aufsteigende Feuchtigkeit in die ebenfalls oberen Stockwerke zu verhindern. An eine Kellerentwässerung war dabei nicht gedacht. Durch einen in 1997 trockengelegten Gewölbekeller in einem Verwaltungsgebäude in Ludwigsburg, der nachhaltig trocken ist, konnten wir uns von der Wirksamkeit des Systems DryTronic überzeugen lassen.

Wir entschieden uns zur Ausschreibung des Verfahrens DryTronic und ließen es im April 2000 in wenigen Tagen durch die Stukaturfirma Soyatz, Isfeld, installieren. Das Projekt wurde, initiiert durch die Firma DiTro GmbH, wissenschaftlich begleitet von der Fachhochschule Stuttgart, Hochschule für Technik. Diese stellte anhand von Bohrkerntests eine rein aufsteigende Feuchtigkeit fest, was zur Ausführung einer zweispurigen Horizontalsperre mit Graphitelektroden führte.

Geschäftsführung:
Hilbert Henkel
Olaf Müller
Oliver Braunbeck
Unterwasserstr. 10
D-174 395 129
A-0 Ludwigsburg HRB 4940

1/2

www.di-tro.com

Die ersten Messergebnisse durch die FH Stuttgart führten zur verblüffenden Erkenntnis, dass über 60 % der im Inneren des Mauerwerks sich befindlichen Feuchtigkeit innerhalb von nur 9 Wochen zurückgeführt worden war (von 13,6 auf 6,2 Gewichts-%). Auf natürlichem Wege hätte dies bei einem Vorziegelmauerwerk – und nur unter der Voraussetzung, dass kein Wasser von aussen nachdrückt – ca. 1-2 Jahre gedauert.

Auch jetzt, nach fast 8 Monaten, ist das Ergebnis als nachhaltig trocken zu bezeichnen, obwohl in einem Raum die Beheizung durch drückende, aufsteigende Feuchtigkeit nach wie vor sehr hoch ist, was am Feuchtebefehl der nicht mit Dry Tronic sanierten Innenwände zu erkennen ist.

Mit freundlichen Grüßen
Braunbeck
Braunbeck

03/07/1999 12:28 02366806593 KAMPSCHILTE & PART. S. 01

**Wir haben einen neuen Namen!
In Zukunft heißen wir
viterra**

**VEBA IMMOBILIEN
AKTIENGESELLSCHAFT**

VEBA IMMOBILIEN AG, Durlach 105610 - 4878 Herten
Herr Pavlakoudis
Fa. Kampschulte und Partner
Ewaldstraße 68
45699 Herten

Platznummer: 3, 4878 Herten
Telefon: 0234 314-0
Telefax: 0234 314-1314
Internet: <http://www.viterra.de>

Mr. Zschalig	des Nachmitt.	Telefon-Nr.	Wahl-Nr. 1994	Kandidat	Datum
		TECOM	2282	Fr. Dr. Obierey	28.06.99

Betreff: Trockenlegung des Kellers in der Haberlandstraße 28 in Dortmund

Sehr geehrter Herr Pavlakoudis,

wir bestätigen Ihnen die Wirksamkeit des Drytronic-Trocknungsverfahrens in unserem Mietobjekt in der Haberlandstraße 28 in Dortmund. In diesem seit Januar 1999 laufenden Pilotprojekt konnten wir trotz schwierigster Problematik den Mietern schon nach kurzer Zeit einen trockenen Keller übergeben.

Der Keller befindet sich in einem denkmalgeschützten Haus einer Bergbausiedlung in Dortmund. Die Wände bestehen aus Ziegelmauerwerk, in diesem Objekt waren das aufgehende Mauerwerk und der Estrichfußboden zu Beginn der Sanierungsarbeiten durch Grundwasser komplett durchfeuchtet.

Die ersten Erfolge waren bereits nach wenigen Tagen erkennbar. Nach mehreren Wochen war die Trocknung abgeschlossen. Der Keller kann nun wieder von den Mietern genutzt werden.

Mit freundlichen Grüßen
Vebe Immobilien AG

i.H. J. M. *i.H. Dr. Obierey*

VEBA IMMOBILIEN B.V. AG, UIC-Boxhaus 4982, 4878 Herten, Gerdien-Roth
Vorstand: Hans-Joachim - Lorenz, Michael - Lorenz, Volker - Wöhrle - Michael - Schrupp - Voss



Sources of the Pictures

- Slide 9 – 12: Screenshot von: Israel ישראל (@Israel) tweet Feb 27, 2014, 21:58:
Take a trip through time in Jerusalem's Israel museum to the days of Herod the great:
<http://t.co/vCIDaLeVnI>
- Slide 8: Bildauschnitte aus IAA Fragenanlage vom Juli 2012 und IAA 2013, Dani7RC 2010
- © 2014 – All other by Global Assistance, Christoph Schmidt und Barbara Schweikardt