

BALENA GMBH

TEICH- UND POOLTECHNIK

Internationaler Schwimmteichkongress - Köln

Oberflächenbehandlung und Materialverwendung  
in Schwimmteichen/Naturpools

Tino Bräuchle

## Vortragsthemen

Folien aktueller Stand der Verwendung

-Nanotechnologie –Sonderbeschichtungsverfahren  
architektonische Tipps: „Dekoration optimiert Optik“

Wassererwärmung – Vorteile  
Rolladenabdeckung- aktueller Stand in Naturpools

Tipps zum Natursteinverbau am Teichrand

Stand der Entwicklung Reinigungstechnik  
von Klein – bis Großanlagen

BALENA GMBH

TEICH- UND POOLTECHNIK

# Folien aktueller Stand der Verwendung

# Aktueller Stand von Folientechnik

- Welche Abdichtungsbauweisen haben sich bei welchen Schwimmteichtypen durchgesetzt?
- Typ I+II EPDM da zumeist erdmodelliert



# Aktueller Stand von Folientechnik

- Am Anfang wurden oft auch sehr helle Folienfarben (blau, sand, papyrus, hellgrau) verwendet – welche jedoch einen hohen Pflegeaufwand für die Kunden als Folge bedeuteten.
- dunklere Farbtöne kaschieren Sedimente und andere organische Ablagerungen
- grün-olivfarbene Folientypen sind immer noch die besten.
- Hier ist die Farbmischung entscheidend

BALENA GMBH

TEICH- UND POOLTECHNIK

# Nanotechnologie

# Nanotechnologie

- Seit 2012 wurde bei Balena begonnen sich diesem Thema für den Naturpool Schwimmteichmarkt auseinander zu setzen.

## Ziel: Vorsprung gegenüber dem Mitbewerber

Durch Kooperation mit einen kompetenten Nanotechnikpartner wurden nochmals folgende Punkte durchleuchtet:

Stangenwarenproduktion

(Nanopartikel aus unterschiedlichen Materialien)

Negative Presse - Gefährlichkeit der Nanopartikel

- z.B Lungenprobleme
- Ultradünne Glasschicht SiO<sub>2</sub>- Produkt
- Unbedenklichkeits Erklärung für Gesundheit



# Nanotechnologie

Erstversuch Betonplatte

Bestandsbild Betonplatte  
nach 1 Jahr



unbehandelt

behandelt



unbehandelt

behandelt



BALENA GMBH

TEICH- UND POOLTECHNIK

## Nanotechnologie

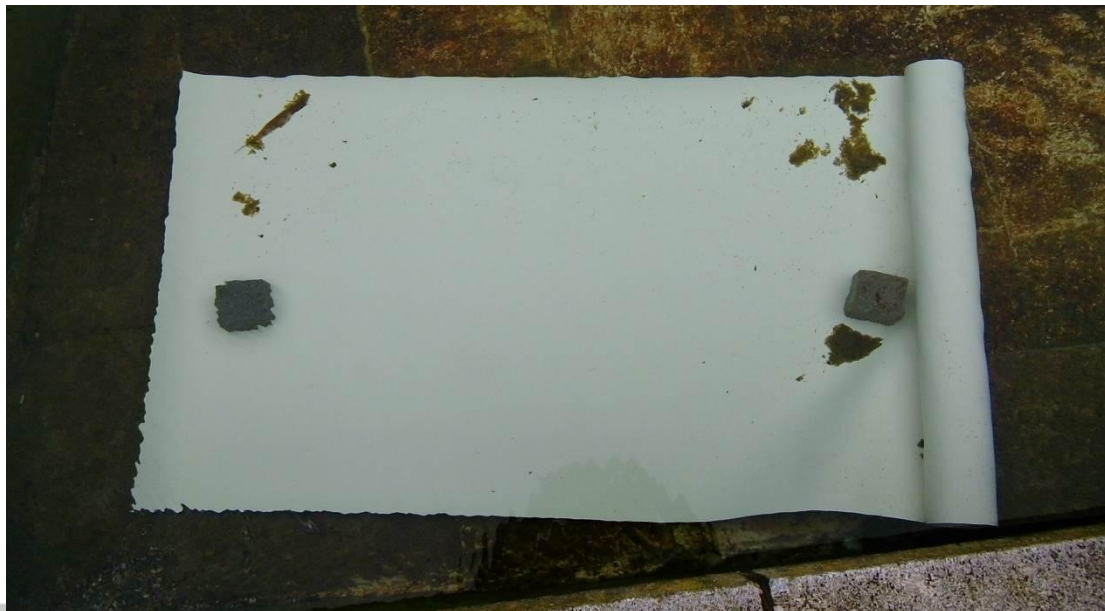
Nanobehandlung kurz vor der Wasserbefüllung



## Foliensonderbeschichtung

- Neben dem Nanotechnikverfahren wurde ein weiteres Beschichtungsverfahren ausgewählt um über Langzeiterfahrung die Optimierung auf der Folie zu prüfen.

Herbst-Ersteinsatz



## Foliensonderbeschichtung

Unsere Meinung: Das ist der Weg in die richtige Richtung

Frühjahr



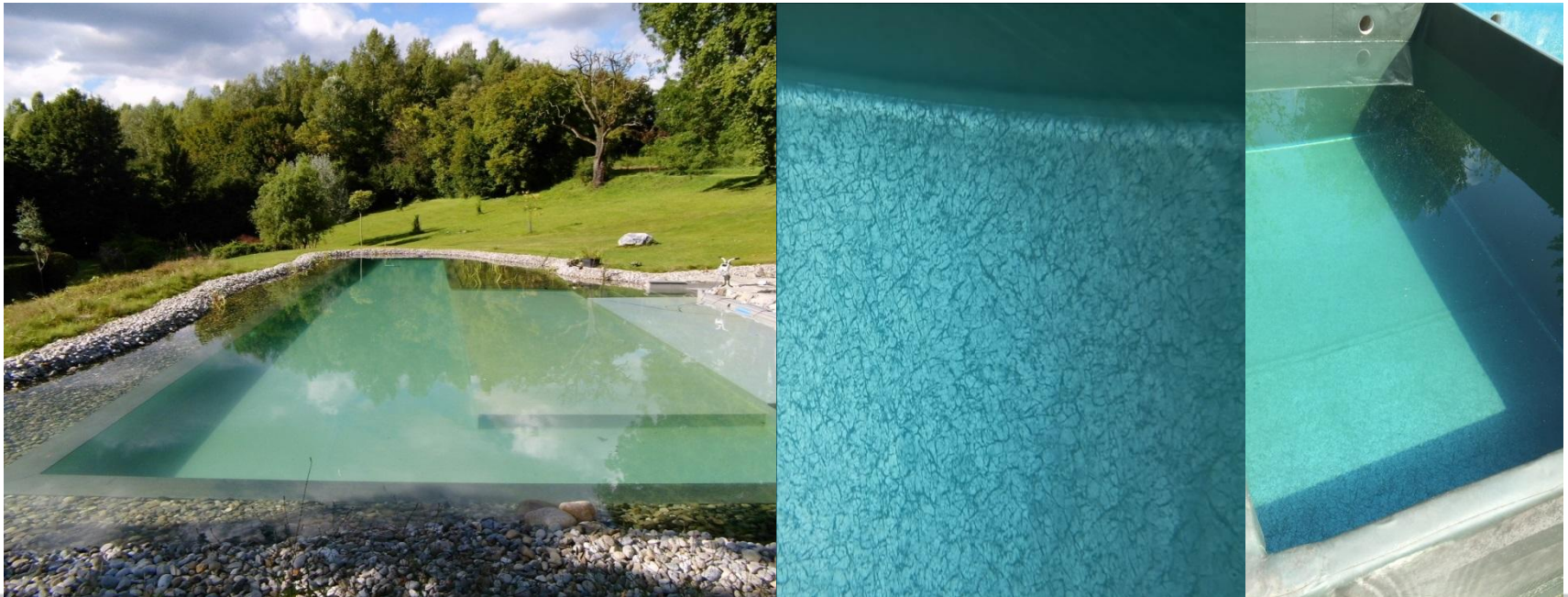
Herbst





## Foliensonderbeschichtung

- Unifarbene Folien sind schlechter im Bestandsbild
- Sonderfarblinien sind erfolgreicher (Kundenzufriedenheit)
- Oberflächenbehandlung erleichtert enorm die Pflege



## Edelstahl

- Durch gestalterische Kosmetik kann man Kundenzufriedenheit nach oben katapultieren
- Was vorher ein Diskussionsthema zum Thema Pflege war ist auf einmal nicht mehr vorhanden
- Wir wollen ein paar Tipps geben um dies zu erreichen
- Hier: Edelstahl





BALENA GMBH

TEICH- UND POOLTECHNIK

## Edelstahl

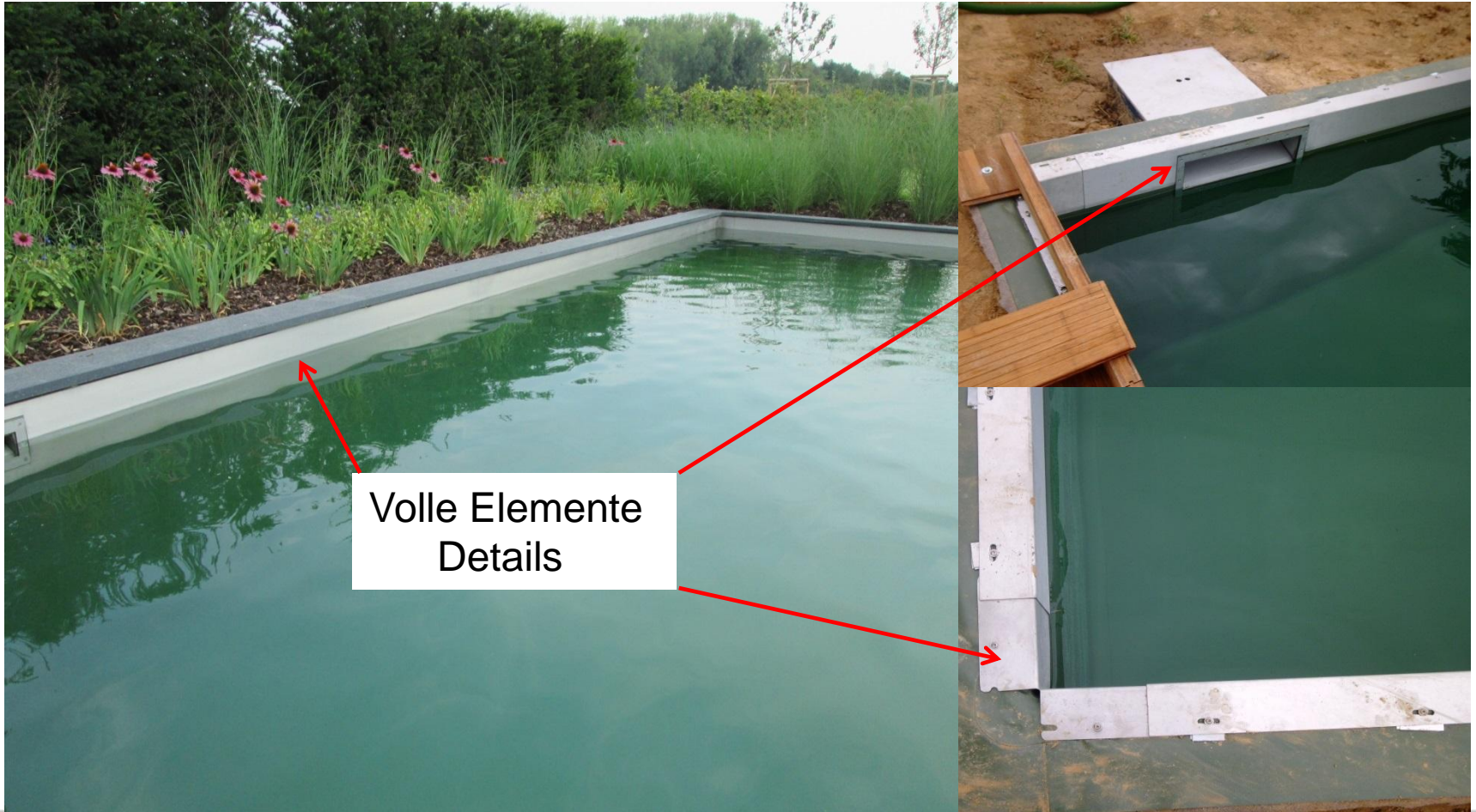
Dekoration optimiert die Optik



BALENA GMBH

TEICH- UND POOLTECHNIK

## Edelstahl





BALENA GMBH

TEICH- UND POOLTECHNIK

## Rolladenabdeckung

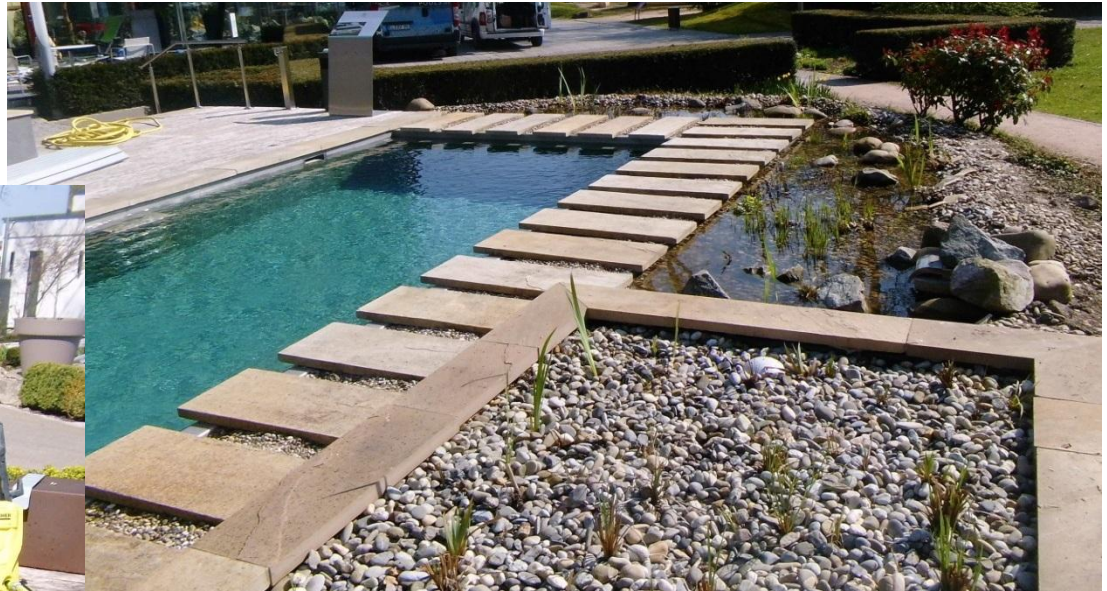
– aktueller Stand in Naturpools

# Rolladenabdeckung

- Wassererwärmung und Abdeckung wie bei klassischen Pools waren oft ein heißes Thema in der Schwimmteichszene
- Mittlerweile kann man über die Jahre auf respektable Referenzstückzahlen zurückgreifen, welche eine durchweg positive Steigerung der Kundenzufriedenheit erwirkte

## Rolladenabdeckung

Natur Pool 3 Jahre alt  
- ist sehr pflegeleicht,  
- optimiert mit Abdeckung



Nach 3 Jahren Betrieb wurde der  
Rolladen gereinigt  
Zeitbedarf 2h x 2 Arbeitskräfte

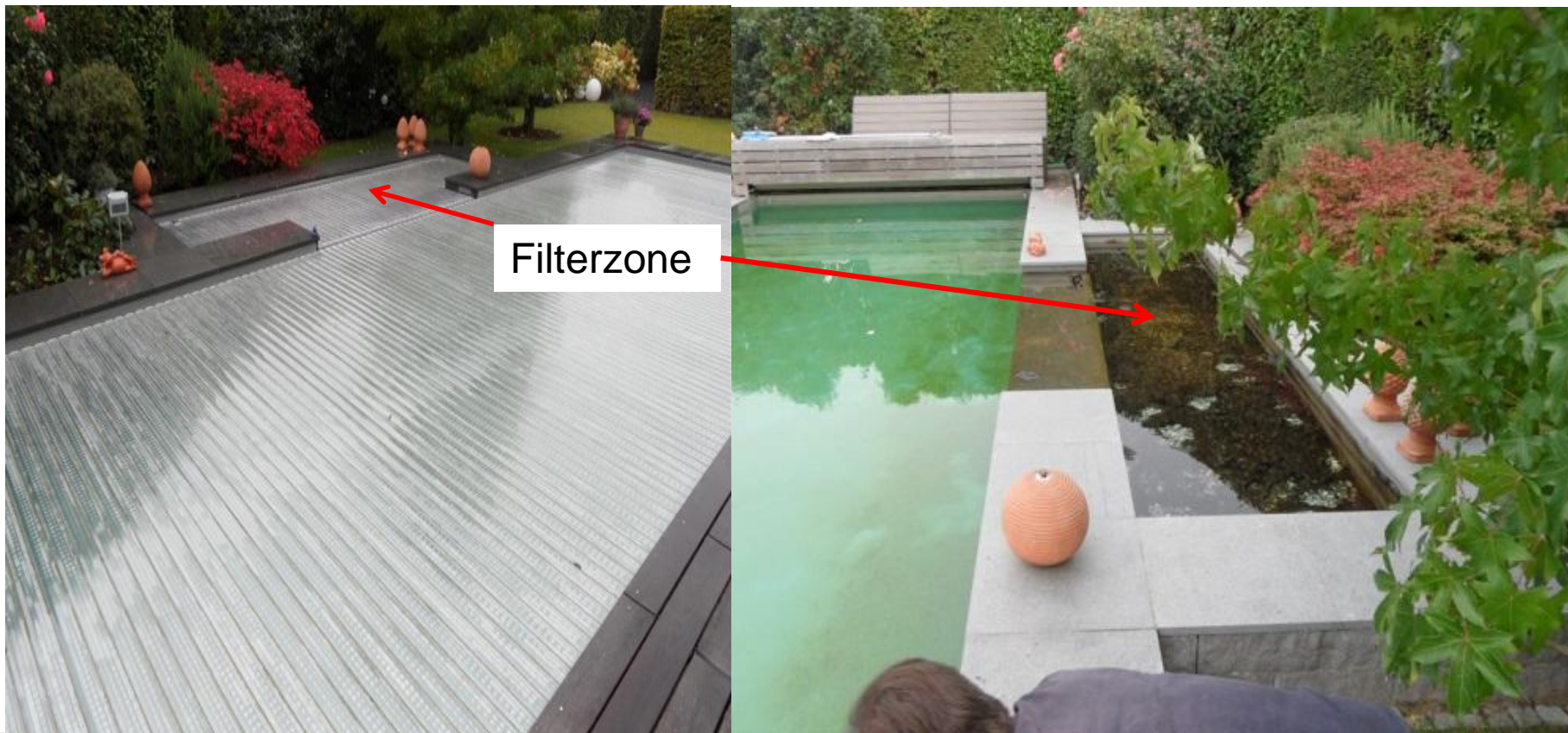


BALENA GMBH

TEICH- UND POOLTECHNIK

# Rolladenabdeckung

Ein Rolladen darf nie die ganze Wasserfläche überdecken  
- Gasaustausch wird verhindert





## Wassererwärmung

- Regenfälle, Wassertemperaturschwankungen,  
→ wechselnde Biofilmleistung



BALENA GMBH

TEICH- UND POOLTECHNIK

## Tipps zum Natursteinverbau am Teichrand

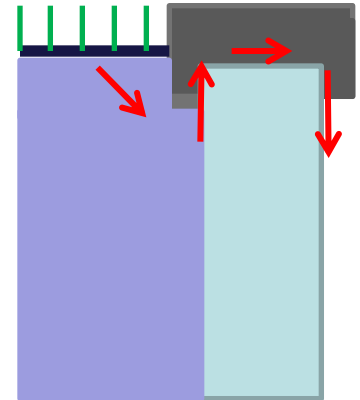


BALENA GMBH

TEICH- UND POOLTECHNIK

## Natursteinverbau

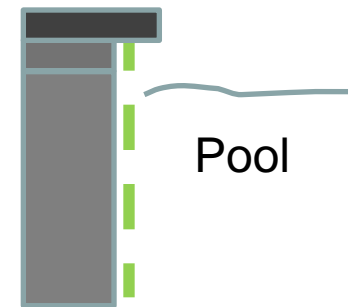
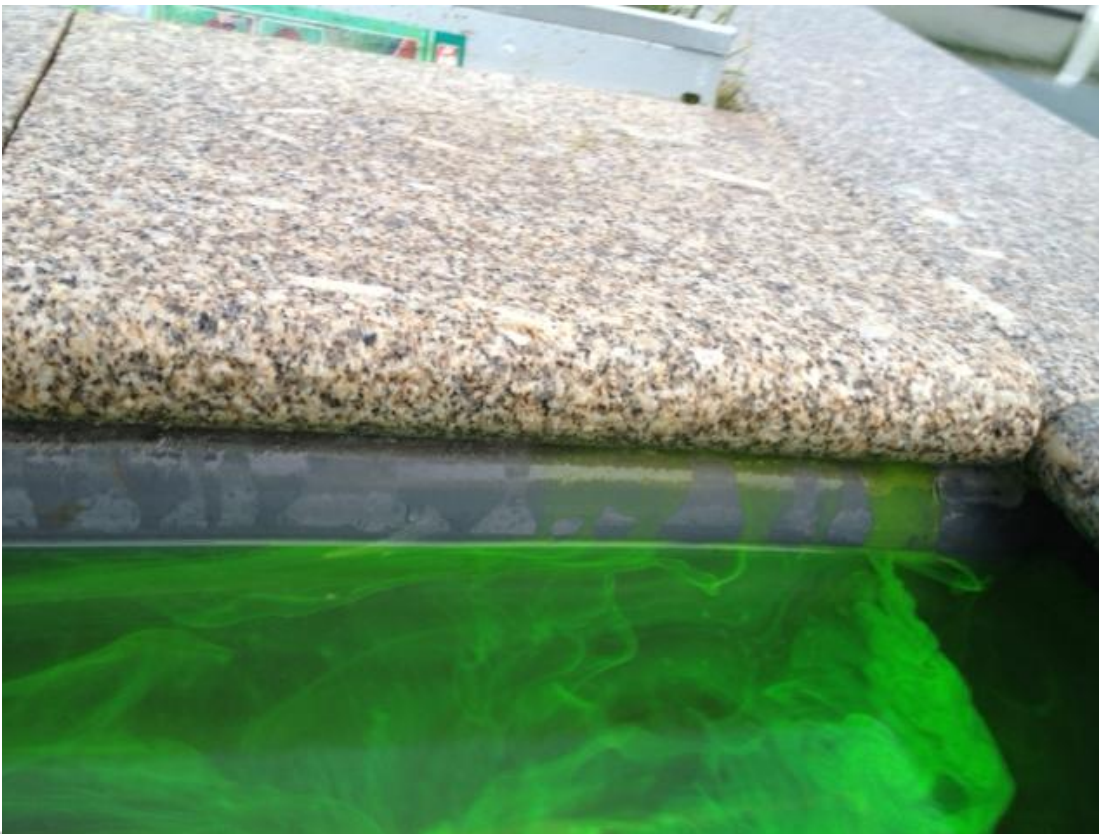
Nährstoffeintrag von außen vermeiden-Gesetz Nr: 1



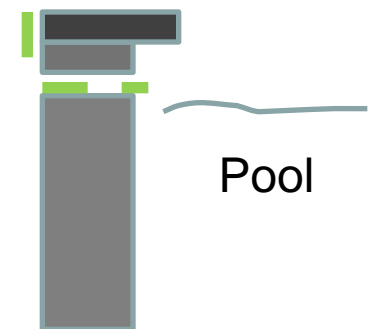


## Natursteinverbau

- Nährstoffeintrag von außen vermeiden- Gesetz Nr: 1



### Variante 2



BALENA GMBH

TEICH- UND POOLTECHNIK

## Natursteinverbau



Das ist kein  
Rollrasen !!

- Aktueller Stand der Entwicklung Reinigungstechnik

Klein – bis Großanlagen



## Spezielle Pflegegeräte



Je glatter die Natursteinoberfläche, um so besser die Pflege  
Je öfter mechanisch gepflegt wird, um so griffiger der Natursteinbelag  
-richtige Pflegegeräte auswählen-Neuentwicklungen sind marktreif

## Spezielle Pflegegeräte

- jedes Naturbad hat in der Pflege spezielle Flächen. Zugangsbereiche, Kiesbereiche, Treppen, große Boden- und Wandflächen  
Hier ist ein Faktor in den Griff zu bekommen:

- **Zeit!!!!**





### Spezielle Pflegegeräte

- In der Historie wurden bis dato nur unausgereifte Lösungen der Pflege von Naturbäder angeboten.  
Auch hier wurden neue Wege beschritten, einfach und doch effizient  
Beispiel: Roboter für Wände und Boden in einem!



### Spezielle Pflegegeräte

- Ziel ist einen zeiteffizienten Reinigungsvorgang inkl. Recycling des abgepumpten Schmutzwassers
- - kompakte, mobile Pflegeeinheit
- - leicht bedienbar, teilautomatisiert
- - ohne großen Wartungsaufwand





BALENA GMBH

TEICH- UND POOLTECHNIK

Let's go together !!!!!!!