

# Carwash De Ring haalt volop rendement uit biologische waterzuivering

*Proper water garandeert hoogstaande waskwaliteit*



De biologische waterzuiveringsinstallatie 'BioClassic®' van Wasserschmidt garandeert dag na dag kwalitatief waswater.

**Carwash De Ring in Mol heeft in 2007 met de implementatie van de BioClassic® van Wasserschmidt een zeer goede investering gedaan. "Deze biologische waterzuiveringsinstallatie garandeert dag na dag kwalitatief waswater, ongeacht hoeveel er gewassen wordt. Dat is voor mij een cruciaal item, want het wasresultaat hangt af van de waterkwaliteit", vertelt uitbater Alex Philipsen.**

Voorheen deed de wasstraat een beroep op een waterrecyclagesysteem met een zandfilter. "De kwaliteit van het water was toen minder goed. Soms stonk het. Er zat bovendien veel slib in waardoor het zwart kleurde. Dat had natuurlijk zijn weerslag op het was- en droogresultaat. Bovendien werd mijn carwashinstallatie er ook vuil van. Ik durf dan ook luidop te zeggen dat het beste in mijn carwash de waterzuiveringsinstallatie is."

## Waterzuivering in plaats van -recycling

"Veel carwashfabrikanten doen waterrecycling erbij, terwijl dit een specialisatie op zich is", stelt Jakob van Nimwegen, General Manager van ClearWaterTec en technisch vertegenwoordiger bij Wasserschmidt. "De BioClassic® is een biologisch waterzuiverings- en recyclagesysteem uit Duitsland, dat Europees is gecertificeerd voor het behandelen van oliehoudend afvalwater uit

carwashes, werkplaatsen, truckwashes enz. Deze installatie gaat een stuk verder dan de gewone waterrecyclagesystemen, die enkel het water filteren en beluchten. Ons systeem zuivert echt het water, waardoor het uiteraard perfect is om auto's te wassen. Vandaar ook dat er met de BioClassic® geen olie-afscheider meer nodig is in de carwash."

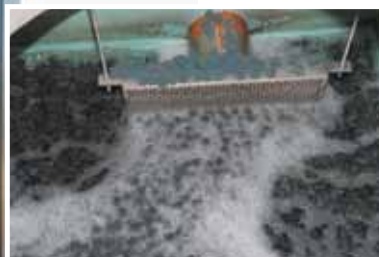
## Installatie op maat van de carwash

Aan het installeren van het systeem ging een zorgvuldige voorbereiding vooraf. "Op basis van het aantal wassingen moeten er berekeningen worden gemaakt vooraleer je kan beginnen ontwerpen. Die voorbereidingsfase is best complex. Je moet greep hebben op het hele proces. Zo bepalen we bijvoorbeeld wat het volume van de bioreactor(en) moet zijn. Elke installatie moet nauwkeurig op maat van de carwash gemaakt worden. Wij gaan daarbij altijd voor een kwalitatieve oplossing. Extra putten kosten geld, maar de carwashuitbater zal die investering zeker en vast snel terugverdienen. In België wordt jammer genoeg nog te veel op prijs gekocht. De carwashuitbater moet meer op langere termijn denken. Trouwens, door de nieuwe wetgeving wordt waterrecycling sowieso steeds belangrijker. De overheid zal immers paal en perk stellen aan het gebruik van grondwater."



## Geen vlokingsmiddelen

De BioClassic® is gebaseerd op een eenvoudig en betrouwbaar procedé en werkt in 3 stappen: voorbezinking, biologische zuivering en nazuivering. "Al het vuile afvalwater (influent) stroomt in de eerste slibvangput waar de grove deeltjes eerst kunnen bezinken en daarna stroomt het afvalwater in de tweede slibvangput voor de bezinking van de fijnere deeltjes. De capaciteit van deze slibvangputten is afgestemd op het aantal wassingen per uur en per dag", verduidelijkt Jakob van Nimwegen. "Na een verblijftijd van gemiddeld 2 tot 3 uur stroomt het water door een zogenaamde stappenrooster naar de ondergrondse bioreactor, die gevuld is met draagmateriaal (kubusvormige schuimpjes die voor een perfect groot draagoppervlak zorgen voor de bacteriën). In deze bioreactor wordt het water belucht via op de bodem gemonteerde membranen. Er moeten dus geen vlokingsmiddelen toegevoegd worden."



## Waskwaliteit is verzekerd

“Ik heb destijds met een bang hartje deze investering gedaan”, zegt Alex Philipssen. “Maar al snel bleek het de perfecte investering te zijn. Ik heb tijdens

mijn beginjaren gesukkeld met mijn waterhuishouding. Ik had te weinig grondwater voor mijn uitbating die in de lift zat. Bovendien zat het niet snor op vlak van de kwaliteit. Dat was frustrerend. Vandaar dat ik bereid was om te betalen voor een oplossing. Elke ochtend neem ik een staal van het recyclagewater. Zelfs na een drukke dag is mijn flesje water helder. Het enige wat ik moet doen, is twee keer per jaar het slib uit de putten laten verwijderen.”

## Bioreactor blijft proper

De levensduur van de installatie bedraagt gemakkelijk 15 tot 20 jaar en misschien wel meer. Het dragermateriaal gaat 8 tot 10 jaar mee. De enige draaiende delen in het systeem zijn de beluchter en de pompen in de bioreactor. “De bioreactor blijft schoon”, vervolgt Jakob van Nimwegen. “Het vuil gaat immers naar de lamellenseparator. Je moet geen middelen toevoegen. Ons systeem bedien je met een touchscreen. Alles is in RVS uitgevoerd. Het systeem heeft in Duitsland een bouwkundige toelating gekregen.”

## Energiezuinige installatie

Er zit overigens ook een besturing voor een opti-onele regenwaterbehandeling in de BioClassic®. Een ander voordeel is dat het systeem modulair van opbouw is. De installatie neemt met andere woorden niet al te veel ruimte in beslag. Bovendien is het een eenvoudig systeem voor de carwashuitbater. “De installatie is ook energiezuinig”, stipt Jakob van Nimwegen aan. “Pas als er water nodig is, komt er -in tegenstelling tot klassieke systemen- een circulatie op gang, waardoor het

## Steekkaart



### Carwash De Ring

**Adres:** Kruisven 36 Mol

**Startdatum:** 2000 met wasstraat van 22 meter

**Personeelsleden:** 4 vaste medewerkers

**Huidige installatie:** wasstraat van 32 meter met maximale capaciteit van 65 wagens per uur

**Waterrecyclage:** BioClassic® van Waserschmidt (met 2 lamellenseparatoren) die zorgt dat 90 tot 95% van het water gerecycleerd wordt

**Putten:** ondergrondse slibvangput van 20 kubiek, ondergrondse overlooppuit van 10 kubiek en ondergrondse bioreactor van 30 kubiek (2 x 15 kubiek)

**Stofzuigplaatsen:** 12

**Allerlaatste investering:** afdak boven stofzuigerszone

## Biologische zuivering

Na de fysische zuivering van het afvalwater volgt dus de tweede stap: de biologische zuivering. Daarbij worden de opgeloste vuilstoffen afgebroken. Diverse soorten bacteriën gebruiken de opgeloste vuilstoffen als voedsel. De bacteriën produceren een soort slijmlaag (biofilm) die hen bescherming biedt en de opgeloste vuilstoffen absorbeert. Omdat de bacteriën zich voeden met dit afval, zullen ze toenemen in aantal, waardoor extra biofilm wordt gevormd op het dragermateriaal. Het teveel aan biofilm is het belangrijkste bijproduct van het biologische proces en wordt door de werking van de bioreactor automatisch verwijderd. De bioreactor werkt namelijk volgens het MBBR-principe (Moving Bed Biobed Reactor) wat betekent dat het dragermateriaal in werveling wordt gebracht. Door de ontstane wrijving van de schuimpjes blijft de dikte van de biofilm optimaal.

## Nazuivering

Na de biologische zuivering van het afvalwater volgt de derde en laatste stap: de nazuivering. Daarbij worden de restanten van de biofilm van het water gescheiden door een zogenaamde lamellenafscheider (waarvan de platen om de acht weken worden schoongemaakt met de spuit). De afgescheiden biomassa wordt automatisch afgevoerd naar de eerste slibvangput. Het propere water (effluent) stroomt daarna in de voorraadtank voor gebruik in de wasstraat. De bioreactor maakt gebruik van twee pompompen, louter voor de bedrijfszekerheid van de installatie.

stroomverbruik tot het minimum beperkt blijft. Als het zoutgehalte in de winterperiode te hoog wordt, wordt er automatisch vers water toegevoegd. Op elk tijdstip van het jaar blijft de waterkwaliteit dus gegarandeerd. Het water is uiteraard geurloos. En er staat ook nooit schuim op."

**De BioClassic® is gebaseerd op een eenvoudig en betrouwbaar procedé en werkt in 3 stappen: voorbezinking, biologische zuivering en nazuivering.**

### Onafhankelijke studie

"Ik heb destijds zelf betaald voor een studie van het VITO om te bepalen welk waterrecyclingsysteem het best zou werken in mijn carwash", aldus Alex Philipsen. "Het biologische systeem kwam er als beste uit. Vandaar dat ik geopteerd heb voor de installatie van Wasserschmidt. Een keuze waar ik nooit spijt zal van hebben. Ik heb nu tenminste voldoende en goed water, waardoor ik een goede wassing kan aanbieden. En veel zorgen moet ik me niet maken over de installatie. Ik heb geen onderhoudscontract. Wel komt er een keer per jaar een technicus van Wasserschmidt langs voor een controle." Of hoe proper water voor een rendabele carwash kan zorgen.



Dankzij de installatie van Wasserschmidt beschikt carwash De Ring over voldoende en goed water, zodat het een goede wassing kan aanbieden.











Tunnelwasstraten, selfwashboxen, rollover's, ...  
En allerlei onderdelen van A tot Z ...





**V&V Carwash Equipment - Brabantstraat 12**  
2870 Puurs (Belgium) - Fax : 0032 (0) 3 866 18 33  
Mobile : 0032 (0) 470 57 76 93  
Email : [info@carwashequipment.be](mailto:info@carwashequipment.be)


[carwashequipment.be](http://carwashequipment.be)





ADRIATEH Self Wash


powered by:



Exclusief design  
Hoge kwaliteit  
Stofzuigers en accessoires

Exclusief invoerder België en Luxemburg



**Kauffman**

Invoerder ADRIATEH  
Installatie van wasstraten  
Roll-overs  
Amerikaanse Soft Wash  
SelfWash  
Accessoires  
Snelle technische bijstand

Zoning de la Fagne • Rue Fontaine St-Pierre 1 b - 5330 ASSESSE  
Tel: 083/65.58.05 • Fax: 083/65.58.08 • [www.sirio.be](http://www.sirio.be) • [info@sirio.be](mailto:info@sirio.be)

EQUIP AUTO

van 16 tot 20 OKTOBER 2013

COME AND MEET US!