



# Planungs- und Anwendungsratgeber für das Frischbetonverbundsystem AQUAFIN®-WM12.

Für wasserundurchlässigen Beton ist bei Trennrissen oft nur eine kostspielige Rissinjektion eine Lösung. Hier greift das Frischbetonverbundsystem AQUAFIN-WM12 ein. Wir zeigen Ihnen unsere Möglichkeit um Risse von vornherein zu überbrücken und hinterlaufsicher abzudichten.

**Sicher die Lösung.**





## Sicher die Lösung. Für Ihr WU-Bauvorhaben

Hochwertig genutzte Bauwerke müssen besonders vor eindringendem Wasser geschützt werden. Hier bietet die WU-Richtlinie eine sehr gute Basis, die bei guter Planung und Ausführung eine lange Lebenszeit für das Gebäude voraussagt. Leider kommt es bei der Ausführung zu kleinsten Trennrissen, welche es dem Wasser ermöglichen ins Bauwerk einzudringen. Diese müssen teuer, durch eine Rissinjektion, saniert werden. Um diese zu vermeiden wird vorab eine Frischbetonverbundfolie appliziert.

Ziel ist die Gewährleistung maximaler Erfolgssicherheit für den Bauherren bei der Nutzung seines Bauwerks. Dies gelingt nur, wenn neben qualitativ hochwertigen Produktsystemen, auch eine ausgereifte und abgestimmte Planung, sowie eine fachgerechte und qualifizierte Ausführung erfolgt. Das vorliegende Handbuch beruht auf unseren aktuellen baupraktischen Erfahrungswerten und Ergebnissen unserer Prüfungen.

Danke für Ihr Vertrauen und Ihr Interesse am AQUAFIN-WM12 Gesamtsystem. Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg bei der Umsetzung Ihrer Projekte. Sollten Sie Fragen haben, zögern Sie nicht, uns anzusprechen. Weitere Informationen über SCHOMBURG und unsere Produktsysteme finden Sie unter [www.schomburg.de](http://www.schomburg.de) und [www.betocrete.com](http://www.betocrete.com).

# Planungs- und Anwendungsratgeber

## für das Frischbetonverbundsystem AQUAFIN-WM12



### Inhalt

#### **4 Untergrund/Werkzeug/Fügetechnik**

Nachhaltig funktionierendes Frischbetonverbundsystem

#### **6 Detailabdichtung**

7 Detailabdichtung - Bohrkopf

8 Detailabdichtung - Rohrdurchdringung

9 Detailabdichtung - Innen- und Außenecke

#### **10 Flächenabdichtung**

11 Flächenabdichtung - Bodenplatte

12 Flächenabdichtung - T-Stoß

13 Flächenabdichtung - Wand

#### **14 Verbindung von Bodenplatte und Fläche**

#### **15 Produkte**

# Untergrund / Werkzeug / Fügetechnik

## Nachhaltig funktionierendes Frischbetonverbundsystem

Ein nachhaltig funktionierendes Frischbetonverbundsystem bedarf einer gründlichen und sorgfältigen Vorbereitung. Diese fängt mit der Untergrundvorbereitung an.

Verlegeuntergründe:

### Bodenplatte

- Magerbetonsauberkeitsschicht geglättet oder abgezogen
- Perimeterdämmung hohlraumfrei verlegt
- Verdichtete, druckstabile, kapillarbrechende Schicht

### Vertikale Flächen

- Perimeterdämmung
- Mineralische Oberflächen
- Schalungen



Verlegeuntergrund Perimeterdämmung

Der Untergrund muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Der Untergrund muss ausreichend tragfähig, ebenflächig, fest und druckstabil sein, um die auftretenden Belastungen während der Verlege- sowie Betonierarbeiten zu kompensieren.
- Größere Unebenheiten oder Vorsprünge sind vorab zu vermeiden bzw. zu egalisieren.
- Bei Anwendungen unter Bodenplatten auf verdichteten, druckstabilen, kapillarbrechenden Schichten dürfen keine scharfkantigen oder spitzen Bestandteile vorhanden sein.
- Sauberkeitsschichten dürfen eine maximale Rautiefe von 10 mm aufweisen.
- Sauber und frei von groben und störenden Verschmutzungen.
- Kann feucht, sollte jedoch frei von stehendem Wasser sein.
- Frei von kritischen Verunreinigungen (Ölen, Fetten, Staub, u.Ä.).

## Werkzeug

Für eine ideale Verarbeitung des Frischbetonverbundsystems empfehlen wir folgende Werkzeuge:

- Kartuschenpresse für Schlauchbeutel
- Heissluftschweißgerät (z.B. Leister)
- Andrückrolle
- Schlagtacker

Ergänzendes Kleinwerkzeug:

- Gusseiserne Schere
- Cuttermesser
- Winkel
- Schneideunterlage
- Zollstock
- Markierstift
- Fixierleisten

## Fügetechnik



Überlappungsbereich Frischbetonverbundfolie

Die Überlappungsbreite der Frischbetonverbund Abdichtungsbahnen beträgt 5cm.



Fügemöglichkeit mit Maschinenschweißgerät

Fügemöglichkeit Heißluftschweißgerät - Heißluftschweißgerät fügt die Bahnenstöße auf 4 cm Breite.



Fügemöglichkeit mit Montagekleber

Systemgeprüfter Montagekleber AQUAFIN-CA für die vollflächige Verklebung des Überlappungsbereiches und der Details Ausbildung.



# Detailabdichtung

## Verarbeitungsfolge

Die Herstellung von Anschlussdetails erfordert eine genaue Planung und eine sorgfältige Umsetzung. Nach der Untergrundvorbereitung erfolgt im ersten Schritt das Ausbilden der Ecken und die Herstellung der Randaufkantung im Wand-/Boden-Übergang. Anschließend werden Details, z. B. Rohrdurchführungen, vorbereitet und ausgebildet.



Herstellung Randaufkantung



Fixieren mit Holzleiste

# Detailabdichtung

## Herstellung Randaufkantung / Innen- und Außenecke



**1a.**  
AQUAFIN-WM12-Innenecke in die Ecke bringen und sichern.



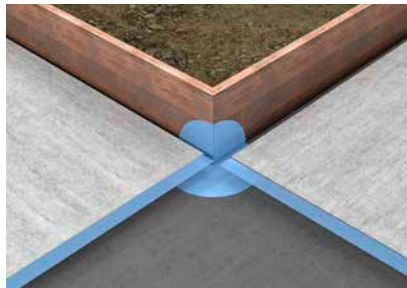
**2a.**  
AQUAFIN-WM12-Flächenbahn einzeichnen und in Höhe der Schalung ausschneiden.



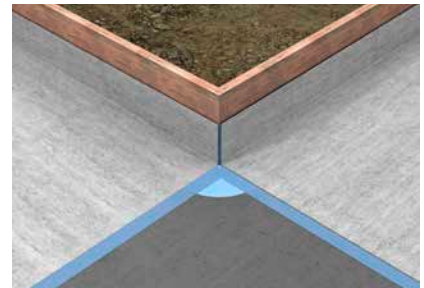
**3a.**  
Flächenbahn in die Ecke drücken, Seiten anwinkeln und Aufkantung fixieren.



**1b.**  
AQUAFIN-WM12-Außenecke in die Ecke bringen und gegen Abrutschen sichern.



**2b.**  
AQUAFIN-WM12 zurechtlegen.



**3b.**  
AQUAFIN-WM12 aufkanten und anschweißen oder mit AQUAFIN-CA verkleben.

### INFO ECKEN – FERTIGTEIL / EIGENERSTELLUNG

Die Verwendung von vorgeformten Ecken bringt Sicherheit und Geschwindigkeit. Alternativ können Formteile vor Ort eigenständig hergestellt werden.



## Detailabdichtung

### Rohrdurchdringung



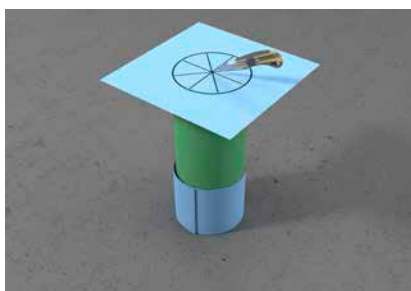
**1.**  
Durchmesser des Rohres ermitteln.



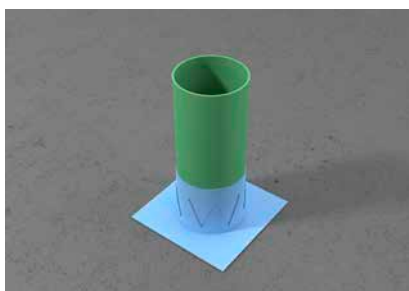
**2.**  
Großflächig AQUAFIN-CA auf das PVC-Band auftragen und um das Rohr legen.



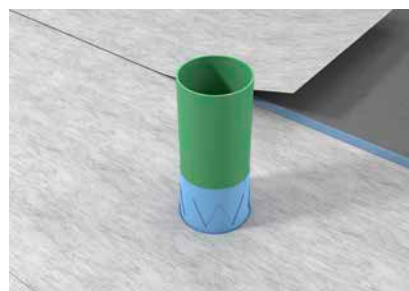
**3.**  
Der Überlappungsbereich ist mittels AQUAFIN-CA zu verkleben und gegen Verrutschen zu sichern.



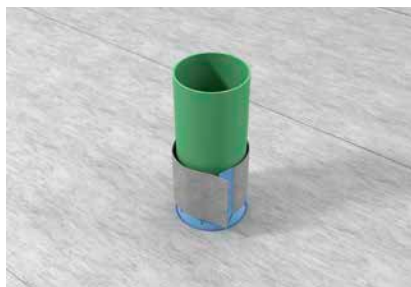
**4.**  
PVC-Bahn auf den Durchmesser zurecht schneiden.



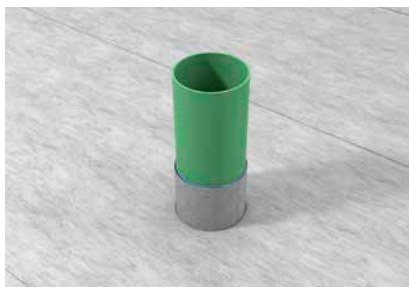
**5.**  
PVC-Reparaturbahn überstülpen und miteinander verschweißen oder mit AQUAFIN-CA verkleben.



**6.**  
AQUAFIN-WM12 zuschneiden und überstülpen und mit der auf dem Untergrund befindlichen PVC-Bahn verschweißen bzw. verkleben.



**7.**  
Ein passgenau geschnittener Streifen AQUAFIN-WM12 wird vollflächig mit AQUAFIN-CA bestrichen und am Kragen des Bohrpfahls angedrückt.



**8.**  
Im fertig ausgeführten Detail ist darauf zu achten, dass sich der Kleb- und Dichtstoff AQUAFIN-CA aus der Fuge am Rohransatz wie auch am Dichtbandkopfabchluss drückt.



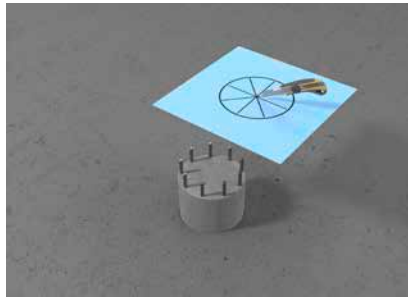
# Detailabdichtung

## Bohrkopf



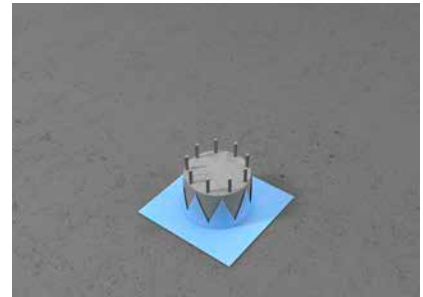
### 1. Bohrkopf mit AQUAFIN-IC abdichten.

Auftragen von AQUAFIN-CA an der unteren Kante des überstehenden Bohrfahlkopfes.



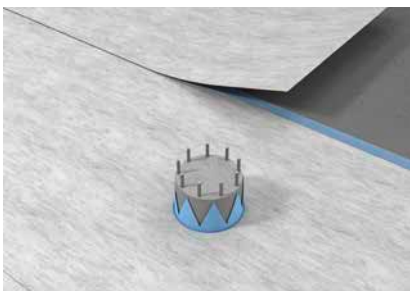
### 2a.

Ein vorbereitetes Stück PVC-Bahn über den frischen Kleber stülpen.



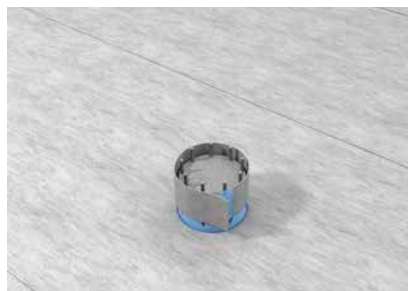
### 2b.

Ein vorbereitetes Stück PVC-Bahn über den gesamten einstehenden Bohrfahlkopf stülpen.



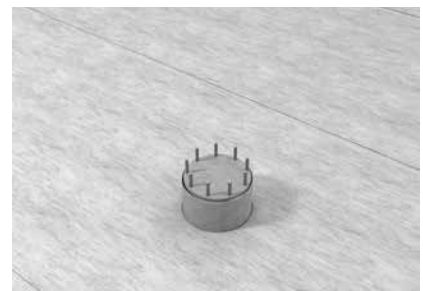
### 3.

Die AQUAFIN-WM12-Rollenware wird in der Größe des Bohrfahles ausgespart. Das PVC-Passstück wird auf der Horizontalen vollflächig mit AQUAFIN-CA bestrichen oder mit Heißluft angeschweißt. Anschließend wird die Rollenware über den Bohrfahl gestülpt und fest angedrückt.



### 4.

Ein passgenau geschnittener Streifen AQUAFIN-WM12 wird vollflächig mit AQUAFIN-CA bestrichen und am Kragen des Bohrfahls angedrückt.



### 5.

Im fertig ausgeführten Detail ist darauf zu achten, dass sich der Kleb- und Dichtstoff AQUAFIN-CA aus der Fuge am Kragensansatz wie auch am Bohrkopfabschluss drückt.

## INFO – ABDICHTUNG GEGEN RADON

Das Frischbetonverbundsystem AQUAFIN-WM12 ist nicht nur wasserundurchlässig, sondern auch radondicht. Hinweise zu Systemaufbauten in Neubau und Sanierung finden Sie unter [www.radon-info.org](http://www.radon-info.org)





# Flächenabdichtung

## Verarbeitungsfolge

Nach dem Herstellen der Randaufkantung und dem Vorbereiten der Details werden die Flächen mit AQUAFIN-WM12 geschlossen und die Details angearbeitet. Ein Anarbeiten erfolgt entweder über den vliesfreien Überlappungsstreifen oder über das Unterlegen eines PVC-Bandes. Die Übergänge werden entweder thermisch gefügt oder mit dem Montagekleber AQUAFIN-CA verklebt.



Verlegte Bodenplatte vor dem Einbringen der Bewehrung



Bodenplatte nach Einbringen der Bewehrung

# Flächenabdichtung

## Bodenplatte



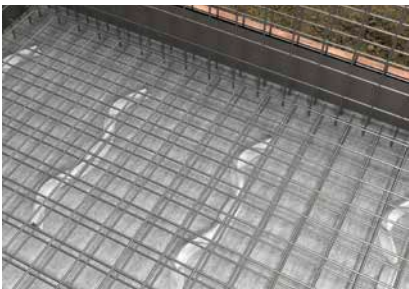
**1.**  
Flächenbahn in die Ecke legen und an die Details anschweißen bzw. ankleben.



**2.**  
Bahn für Bahn im Überlappungsbereich mit mind. 4cm verschweißen oder vollflächig mit AQUAFIN-CA verkleben.



**3.**  
Vor Verlegung der Abstandshalter und Bewehrung muss die Fläche frei von verbundmindernden Stoffen sein.



**4.**  
Abstandshalter und Bewehrung werden direkt auf AQUAFIN-WM12 verlegt.

### **INFO – HINWEISE ZUR BETONAGE**

Vor der Betonage ist auf der Frischbetonverbundfolie stehendes Wasser aufzunehmen, um einen Frischbetonkontakt sicherzustellen und Betonmischungen zu vermeiden.

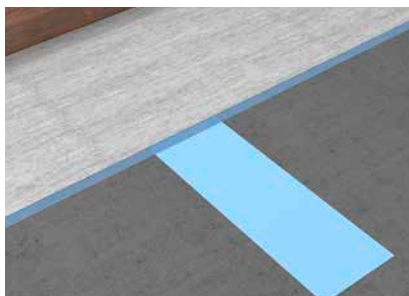


# Flächenabdichtung

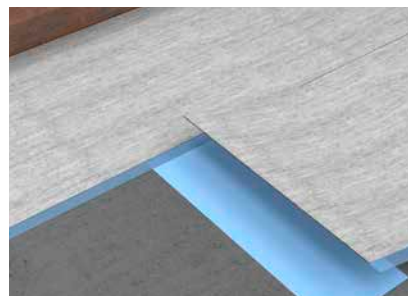
## T-Stoß



**1.** Bereich der T-Stoß-Ausbildung muss sauber und wasserfrei sein.



**2.** PVC-Bahn unter AQUAFIN-WM12 schieben, verschweißen oder verkleben.



**3.** Zulaufende AQUAFIN-WM12 auf der PVC-Bahn bündig an der Seitenkante ausrichten.



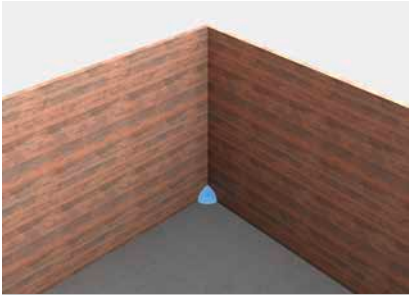
**4.** AQUAFIN-WM12 mit der PVC-Bahn verschweißen oder mit AQUAFIN-CA verkleben.



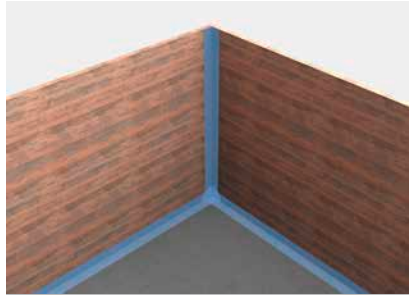
**5.** Zweite AQUAFIN-WM12-Bahn bündig einlegen und verschweißen oder mit AQUAFIN-CA verkleben.

# Flächenabdichtung

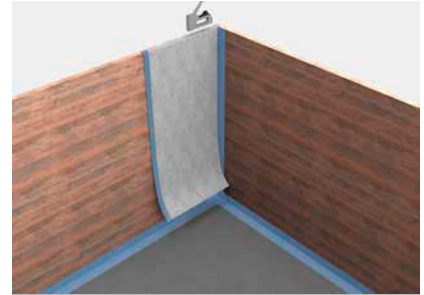
## Wand



**1.**  
Außenseite der Schalung stellen.



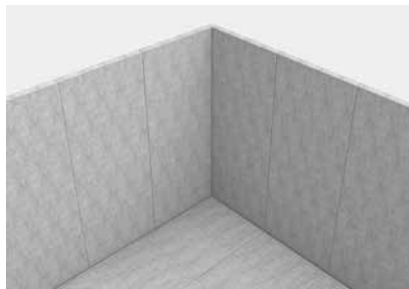
**2.**  
Ecke mit PVC-Bahn weiterführen.



**3.**  
AQUAFIN-WM12 oben antackern und herunterführen, beginnend mit der Ecke.



**4.**  
Bahnüberlappungen miteinander verschweißen oder verkleben.



**5.**  
AQUAFIN-WM12 auf dem Boden verlegen und verschweißen oder mit AQUAFIN-CA verkleben. Fehlstellen sind mittels PVC-Band zu beheben.

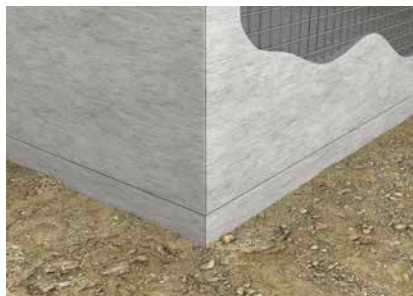
### **INFO – ABDICHTUNG VON SPANNSTELLEN**

Öffnungen für Spannstellen werden in der AQUAFIN-WM12 durch einschneiden hergestellt. Nach dem Ausschalen werden Spannstellen, z.B. mit AQUAFIN-QM, oberflächenbündig verschlossen. Anschließend erfolgt eine Einbindung in die Flächenabdichtung. PVC-Reparaturband oder Reststücke werden über die Spannstellenöffnung geklebt oder thermisch gefügt. Der Überlappungsbereich beträgt 5 cm.



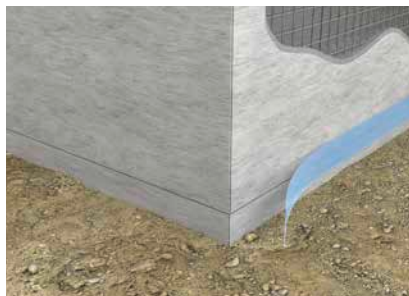
## Verbindung von Bodenplatte und Fläche

nach dem Ausschalen



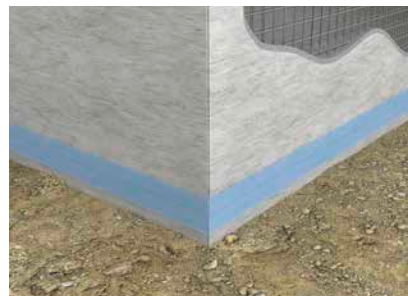
**1.**

Wenn die Wandschalung nach der Betonage der Bodenplatte gestellt wird, müssen die Abdichtungsebenen Wand / Sohle miteinander verbunden werden.



**2.**

PVC-Reparaturstreifen im Übergang Wand / Sohle mit der Flächenbahn verschweißen oder verkleben.



**3.**

Wandbahn mit PVC-Bahn verschweißt bzw. verklebt.

### INFO – ÜBERGANG FLÜSSIGE ABDICHTUNGSTOFFE AUF AQUAFIN-WM12

Wird die Sohle mit AQUAFIN-WM12 Frischbetonverbundabdichtung abgedichtet und sollen die aufgehenden Wände mit einem flüssigen Dichtstoff abgedichtet werden, erfolgt eine Verwahrung des Frischbetonverbundsystems mit dem KSK-Abschlussband. Der Übergang der Abdichtungssysteme kann dann mit dem flüssigen Abdichtungsstoff auf das KSK-Abschlussband erfolgen.

[www.radon-info.org/loesungen/neubau/aussen-bituminoes](http://www.radon-info.org/loesungen/neubau/aussen-bituminoes)





---

## **AQUAFIN-WM12**

Frischbetonverbundsystem auf PVC-Basis

Zur sicheren Abdichtung von horizontalen und/oder vertikalen erdberührten Bauteilen im Hoch-, Tief- und Ingenieurbau.



---

## **AQUAFIN-WM12 Innen- und Außenecke**

PVC Innen- und Außenecke

Formfertig, schnell und sicher zu montieren..



---

## **AQUAFIN-CA**

Montagekleber

Klebfeügung/-abdichtung von AQUAFIN-WM12-Überlappungen.



---

## **KSK-Anschlussband**

Anschluss an Flüssigabdichtung

Verwahrung AQUAFIN-WM12-Abschluss und -Übergang auf flüssige Flächenabdichtung.



---

## **AQUAFIN-RB400**

Schnelle mineralische Bauwerksabdichtung

Im Übergang auf AQUAFIN-WM12 geprüfte Bauwerksabdichtung.



---

## **AQUAFIN-CJ5**

Kristallines Fugenblech zur Abdichtung von Arbeitsfugen

AQUAFIN-CJ5 ist geeignet für Anwendungen der Nutzungsklasse A, Beanspruchungsklassen 1 und 2 gemäß der WU-Richtlinie des Deutschen Ausschuss für Stahlbeton.

Die Unternehmensgruppe SCHOMBURG entwickelt, produziert und vertreibt System-Baustoffe für die Bereiche:

- Bauwerksabdichtung/-instandsetzung
- Fliesen-/Naturstein-/Estrichverlegung
- Bodenschutz-/Beschichtungssysteme
- Betontechnologie

National und international zeichnet SCHOMBURG seit über 80 Jahren eine im Markt anerkannte Entwicklungskompetenz aus. System-Baustoffe aus der eigenen Produktion genießen weltweit ein hohes Ansehen.

Fachleute schätzen die Qualität und die Wirtschaftlichkeit der System-Baustoffe, die Serviceleistungen und somit die Kernkompetenz der Unternehmensgruppe.

Um den hohen Anforderungen eines sich ständig weiter entwickelnden Marktes gerecht zu werden, investieren wir kontinuierlich in die Forschung und Entwicklung neuer und bereits bestehender Produkte. Dies garantiert eine ständig hohe Produktqualität zur Zufriedenheit unserer Kunden.

SCHOMBURG GmbH  
Aquafinstraße 2 - 8  
D-32760 Detmold (Germany)  
Telefon +49-5231-953-00  
Fax +49-5231-953-333  
[www.schomburg.de](http://www.schomburg.de)

