

ABIONIK News

Nr. 08



**Hochwasser-
situation in
Deutschland**



**FSM Franken-
berger bildet
aus**



**Forschungsprojekt
VINETA**



**Abluftreinigungs-
anlage in Fathe
Nagar**

Our vision: Improving life
with clean air and water

**Sehr geehrte Geschäftspartnerinnen
und Geschäftspartner,
sehr geehrte Leserinnen und Leser,**

Ich freue mich, Sie zu unserer neuesten Ausgabe begrüßen zu dürfen. Der Sommer neigt sich dem Ende zu und der Herbst steht vor der Tür.

Ich möchte die Gelegenheit wahrnehmen, Ihnen Herrn Carlos Demmerle als International Sales Director weltweit vorstellen zu dürfen. Herr Demmerle übernimmt die Aufgaben in der Abionik Group GmbH von Cataldo Parise zum Jahresende. Derzeit befindet sich Herr Demmerle in einer intensiven Einarbeitungsphase, nach der er unser Team im Vertrieb verstärken wird.

Im Namen aller Mitarbeiter heiße ich Herrn Demmerle herzlich willkommen und wünsche ihm viel Erfolg in seinem Aufgabengebiet.

Abschließend möchte ich wie gewohnt auf die aktuellen globalen Entwicklungen eingehen. Bedauerlicherweise ist in jüngster Zeit eine Zunahme globaler Konflikte zu verzeichnen, was zu Preissteigerungen führt.

Wir von der Abionik Gruppe sind bestrebt, diese Kosten nicht an Sie weiterzugeben.

Es freut mich, Ihnen mitteilen zu können, dass wir trotz der gegenwärtigen Herausforderungen in der deutschen Wirtschaft und in anderen Regionen der Welt einen sehr guten Auftragsstand verzeichnen und somit gegen den allgemeinen Markttrend schwimmen.



Die aktuelle Hochwassersituation in Deutschland und seinen Nachbarländern verdeutlicht die Notwendigkeit, in Sachen Umwelt zu handeln. Bitte sprechen Sie uns an, um weiter an unserem Beitrag zum sauberen Wasser auf der ganzen Welt zu leisten. Es macht mich stolz, als CEO einem so guten Team vorzustehen und die spannenden Projekte Ihnen zu präsentieren.



Our vision:

Improving life with clean air and water

Ich hoffe, Sie haben Verständnis dafür, dass ich mich nun aus der Diskussion zurückziehen werde.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre unserer neuesten Ausgabe.

Ihr Daniel Crawford,
CEO ABIONIK



PERSONALIA

Herr Carlos Demmerle verstärkt zum 1. September die Abionik Group GmbH als International Sales Director und übernimmt sukzessive die Aufgaben von Cataldo Parise in der Gruppe.

Herr Demmerle ist ausgebildeter Verfahreningenieur und bringt eine mehr als 25-jährige Erfahrung aus verschiedenen Fach- und Führungspositionen im internationalen Wasser- und Abwassergeschäft mit.

Carlos Demmerle ist verheiratet und Vater von zwei Söhnen (23 und 20 Jahre) und lebt in der Nähe von Ulm.



Forschungsprojekt - VINETA

Innovative Niederdruck-Membranverfahren
als modulare Lösung für die dezentrale
Trinkwasseraufbereitung

Die Inselstaaten im Nord- und Südpazifik sind durch ihre geografische Lage und begrenzten natürlichen Ressourcen besonders stark von den Folgen des Klimawandels betroffen. Wasser spielt hier nicht nur als lebensnotwendige Ressource, sondern auch als Teil der Kultur eine zentrale Rolle. Der steigende Meeresspiegel und veränderte Regenmuster führen zu einer zunehmenden Herausforderung bei der Wasserversorgung. Häufige und teilweise monatelange Dürreperioden erschweren den Zugang zu Trinkwasser und beeinträchtigen den Alltag der Menschen erheblich. Dadurch gehört die Region zu den weltweit am stärksten von den Auswirkungen der Erderwärmung betroffenen Gebieten.

Das VINETA-Projekt hat das Ziel, die Trinkwasseraufbereitung in ausgewählten Ländern Ozeaniens zu analysieren und zu optimieren. Dazu wird eine Bedarfsanalyse für drei unterschiedliche Anwendungs-



Abb. 1

fälle durchgeführt, um passende Lösungen für verschiedene Größenordnungen zu entwickeln. Ein wichtiger Aspekt des Projekts ist die Identifizierung geeigneter Freiflächen, die den Einsatz von Solar-energie ermöglichen. Auf diese Weise kann die Trinkwasseraufbereitung unabhängig von der herkömmlichen Energieversorgung betrieben werden.

Gemeinsam mit lokalen Partnern werden maßgeschneiderte Konzepte erarbeitet und weiterentwickelt. Nach Abschluss der Konzeptphase soll die Niederdruck-Membranfiltration vor Ort demonstriert werden. Diese Technologie wurde von der Martin Systems GmbH erfolgreich zur Marktreife gebracht. Bis 2017 wurde der sogenannte Aqua CUBE im Rahmen eines ZIM-Projekts entwickelt, um Oberflächenwasser in ländlichen Gebieten nachhaltig aufzubereiten. Im VINETA-Projekt wird diese Technologie nun an die besonderen Bedingungen eines dezentralen Betriebs in Ozeanien angepasst.

Zusätzlich zur praktischen Demonstration werden im Projekt Informationsmaterialien für lokale Stakeholder sowie Schulungsunterlagen für Betreiber erstellt. Dies soll den langfristigen, nachhaltigen Betrieb sichern und die Verbreitung der Technologie im Rahmen der Exportinitiative unterstützen.

Das dreijährige Projekt wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz finanziert. Zusammen mit der Technischen Universität Berlin und den Partnern im



Abb. 2

Innovativ, erfahren und international

Membranfilter für den kommunalen, industriellen und maritimen Bereich



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Südpazifik (University of South Pacific [USP], Palau Public Utilities Corporation [PPUC]) werden insgesamt drei Aqua Cubes installiert.

1. Standort – Anlage an der University of South Pacific

Die erste Anlage wurde am 29. November 2023 in Betrieb genommen. (Abb. 1). Für das Vineta Projekt wurde unter anderem von dem deutschen Botschafter Herr Prothmann sowie dem Vizepräsident der USP, Dr. Guilio Masasso Tu'ikolongahau Pâunga ein Baum gepflanzt (Abb. 2).

Das aufbereitete Wasser wird sowohl von der Universität der Südpazifik (USP) als auch von dem gegenüberliegenden Fitnessstudio als Trinkwasser genutzt.

2. Standort – Gemeinde Naimasimasi

In Naimasimasi fand die Eröffnung des Aqua Cubes am 1. Dezember 2023 statt. (Abb.3 und 4)

Nach der Eröffnung konnten auch die Bewohner der Gemeinde Naimasimasi das aufbereitete Wasser nutzen. Zusätzlich wird eine Wasserleitung zur nahe gelegenen Schule verlegt, damit die Schülerinnen und Schüler direkten Zugang zu sauberem Trinkwasser haben.

3. Standort – Ngaraard-Grundschule auf Palau

Der letzte Aqua Cube wurde am 4. November 2024 in Betrieb genommen und eröffnet. (Abb. 5 und 6)

Die Grundschule in Ngaraad kann nun das Wasser aus dem Aqua Cube nutzen, um Mahlzeiten für die Schülerinnen und Schüler zuzubereiten. Über eine externe Entnahmestelle haben zudem die Bewohner der umliegenden Gemeinden Zugang zu dem aufbereiteten Wasser. Dadurch müssen sie nicht mehr den weiten Weg bis zur Hauptstadt Koror zurücklegen, um sauberes Trinkwasser zu erhalten.



Abb. 6



Abluftreinigungsanlage in Fathe Nagar, Hyderabad, im indischen Bundesstaat Telangana

Liku-Tech India baute erfolgreich auf der kommunalen Kläranlage in Fathe Nagar, Hyderabad, im indischen Bundesstaat Telangana, eine Abluftreinigungsanlage. Wir setzen uns mit ganzem Herzen für den Umweltschutz ein, damit alle Menschen auf der Welt saubere Luft zum Atmen haben. Wir sind sehr stolz darauf, dass unsere Abluftreinigungsanlage eine entscheidende Rolle bei der effektiven und verantwortungsvollen Bewältigung toxischer Schadstoffe spielt. Dadurch tragen wir zur Gesundheit und zum Wohlbefinden der Bevölkerung bei, was uns sehr am Herzen liegt.

Hier finden Sie einige Details zur Anlage:

- Die Kläranlage hat eine Kapazität von 133 Millionen Litern pro Tag (MLD).
- Die Abluftreinigungsanlage hat eine Kapazität von 16.000 Kubikmetern pro Stunde.

Der Lieferumfang umfasst:

"Bio-Trickling-System in der Primärstufe mit Aktivkohlefilter in der Reinigungsstufe " Innen-, Außen- und Tankabdeckungssysteme"

Es ist uns ein großes Anliegen, die Herausforderung zu meistern, giftige Geruchsgase wie Schwefelwasserstoff, Indole und Skatole, Methylmercaptane, Methylamine, Ammoniak und andere flüchtige organische Verbindungen in den Griff zu bekommen. Denn nur so können wir das Wohlbefinden aller gewährleisten – der Kläranlagenbetreiber, der benachbarten Gemeinden, der Umwelt und der Langlebigkeit der Anlagenausrüstung. Wir haben uns dazu verpflichtet, wirksame Maßnahmen zur Eindämmung dieser gefährlichen Schadstoffe zu ergreifen, um eine sicherere und gesündere Umwelt für alle Beteiligten zu gewährleisten.

Wir freuen uns, Ihnen eine umfassende und innovative Lösung von LIKU-TECH vorstellen zu dürfen. Wir möchten Ihnen gerne unsere Selbststehenden GFK-Tankabdeckungssysteme, unsere internen und



Umwelttechnik durch innovative Lösungen

Abluftbehandlung und Wasseraufbereitung

externen GFK-Rohrleitungen sowie unsere zwei-stufige Abluftreinigungsanlage (Bio-Tricking-Filter und Aktivkohlefilter) vorstellen. Die innovativen Abluftreinigungsanlagen von LIKU-TECH haben sich als wegweisend erwiesen. Es verbessert nicht nur das Wohlbefinden der umliegenden Bevölkerung, indem es Gerüche effektiv beseitigt, sondern schafft auch eine Grundlage für fortschrittliche Entwicklungen in der Region.

Wir freuen uns sehr, Ihnen mitteilen zu können, dass die Einführung dieses hochmodernen Systems einen gewaltigen Schritt nach vorn in Sachen Umweltschutz darstellt. Es beweist das unermüdliche Engagement von LIKU-TECH für nachhaltige Lösungen, die zu einer gesünderen Umwelt für alle beitragen. Dieses hochmoderne System verbessert nicht nur die unmittelbare Lebensqualität der Anwohnerinnen und Anwohner, sondern setzt auch einen neuen Standard für künftige Entwicklungen. Damit positioniert die Gemeinde für weiteres Wachstum und Wohlstand.

Wir freuen uns, dass wir mit der Installation dieser innovativen Abluftreinigungsanlage und des Zubehörs einen wichtigen Beitrag zum Schutz der öffentlichen Gesundheit und der Integrität der Infrastruktur leisten können. Die Abluftreinigungsanlage verringert potenzielle Gesundheitsrisiken und verhindert außerdem die Korrosion der Anlagen. So profitieren nicht nur die Anlagenbetreiber, denn das System gewährleistet eine sichere Arbeitsumgebung. Auch die Gemeinschaft als Ganzes profitiert davon, denn die Umwelt wird geschützt. LIKU-TECH setzt sich mit ganzem Herzen dafür ein, Industriestandards nicht nur zu erfüllen, sondern zu übertreffen. Das Unternehmen möchte nachhaltige Praktiken vorleben, die das Wohlergehen von Menschen und Umwelt in den Vordergrund stellen.

Im Wesentlichen dient die Abluftreinigungsanlage von LIKU-TECH India als leuchtendes Beispiel dafür, wie Innovation zu greifbaren Verbesserungen im täglichen Leben führen und gleichzeitig den Grundstein für eine nachhaltigere und wohlhabendere Zukunft legen kann. Mit dieser transformativen Technologie treibt LIKU-TECH weiterhin positive Veränderungen voran und zeigt damit sein tief

verwurzeltes Engagement für die Umwelt und die Schaffung einer besseren Zukunft für kommende Generationen.

Die Abluftreinigungsanlage von LIKU-TECH ist ein wunderbares Beispiel dafür, wie Innovation unser aller Leben verbessern und gleichzeitig unsere Welt ein Stückchen besser machen kann. Mit dieser transformativen Technologie zeigt LIKU-TECH, wie wichtig ihm eine bessere Umwelt und eine bessere Zukunft für uns alle ist.



Projekt: GochNess in Goch - Durchschwimmbecken

Ausführungsort:

Freizeitbad GochNess in Goch,
Nordrhein-Westfalen

Aufgabenstellung:

In diesem für die FSM Steinhardt Branch außergewöhnlichen Projekt bestand die Aufgabenstellung, die bestehenden Außen- und Innenbecken des Freizeitbades GochNess in Goch, Nordrhein-Westfalen, durch ein Dammbalkensystem hydraulisch zu trennen. Dies wurde mit unserem HydroBeam Dammbalkensystem durch eine Zwei-Feld Lösung im Durchschwimmbereich zwischen dem Innen- und Außenbecken realisiert (s. Abbildungen). Das Projekt wurde durch die Stadtwerke Goch GmbH beauftragt.

In der Ausgangslage war es dem Betreiber nicht möglich, die beiden Becken für mögliche Wartungsarbeiten einzeln zu entleeren oder zu befüllen. Dies ist nun dank des HydroBeam Dammbalkensystems der FSM Steinhardt Branch möglich. Durch die bauliche Maßnahme werden in nennenswertem Umfang Wassermengen eingespart, die vor dem

Ausbauzustand abgeleitet wurden. Aufgrund der Ersparnisse im Wasserverbrauch ist das Projekt sowohl aus wirtschaftlicher Sicht als auch unter Umweltgesichtspunkten als relevant zu bewerten und stellt dadurch in zweifacher Hinsicht einen deutlichen Zugewinn dar.

Umfang der Ausrüstung

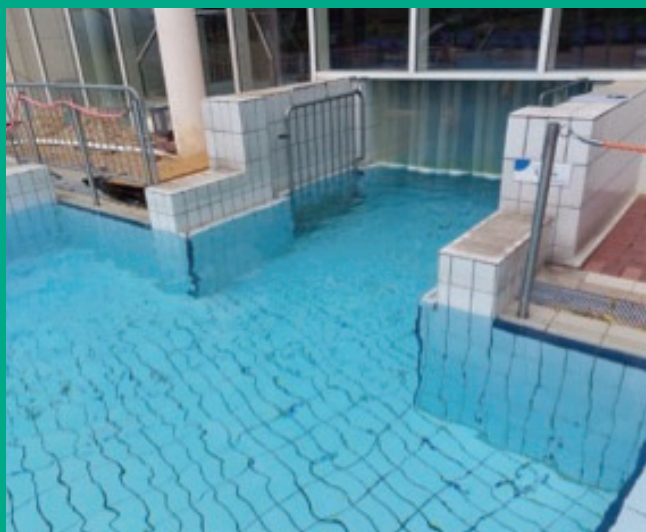
Zwei Felder (24 Stk.) HydroBeam
Dammbalkensystem Typ DBM 7 (100x150)
Rahmen Variante B zum Aufdübeln auf die
Bauwerkswand

Abmessungen:

Breite 2065 mm
Höhe1 = 1460 mm
Höhe2 = 2400 mm

Ausführung:

Auf Grund der baulichen Voraussetzungen wurde eine sogenannte aufgedübelte Rahmenvariante gewählt. Die Abdeckung des Dammbalkensystems wurde unter dem Gesichtspunkt der Verletzungsgefahr im Schwimmbetrieb außerordentlich auf die Anforderung im Becken angepasst und in abgerundeter Ausführung, ohne spitze Kanten ausgeführt. Zusätzlich sind die Rahmen des Dammbalkensystems auf Grund des erhöhten, anstehenden Wasserdrucks statisch verstärkt worden.



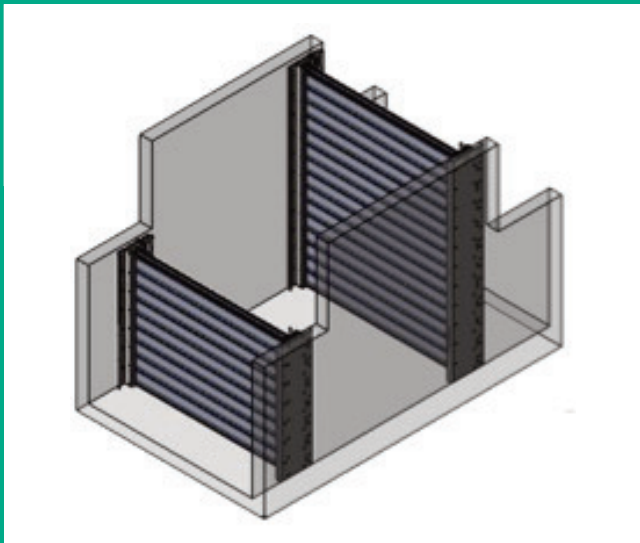
Ansicht Außenbecken - vor Montage



Ansicht Innenbecken - vor Montage

Nachhaltige Innovationen aus Edelstahl

Spezialist im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft



Entwurfsskizze des HydroBeam Dammbalkensystems



Nach durchgeführter
Montage - Rahmen HydroBeam
Dammbalkensystem

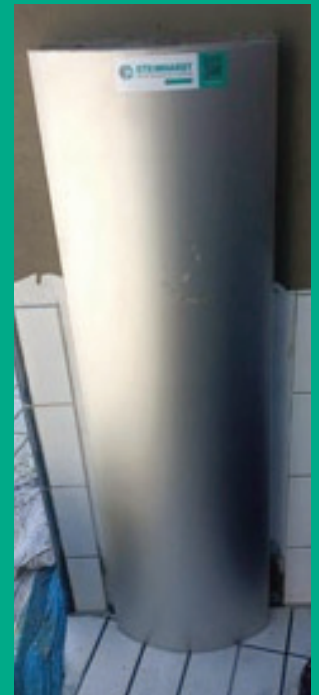
Nach durchgeführter
Montage - System
mit Abdeckung



Montage des HydroBeam
Dammbalkensystems



Montage der
Dammbalkenrahmen



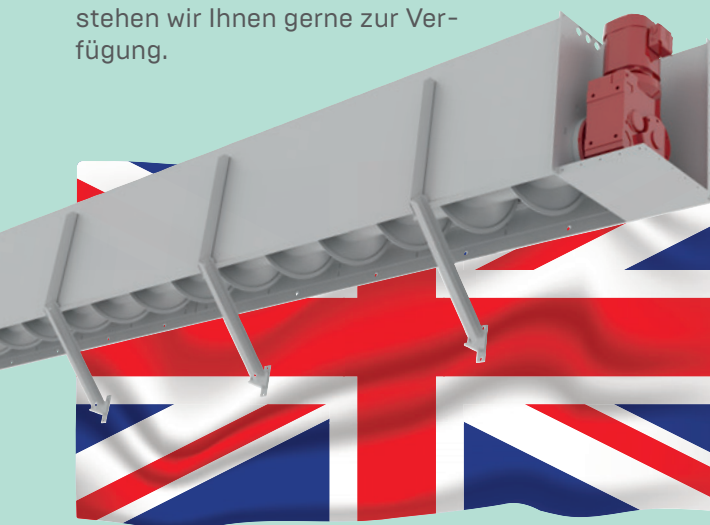
Erster FSM-Regenwetterrechen in Großbritannien (Wivelsfield) installiert

Wir freuen uns, Ihnen mitteilen zu können, dass FSM Frankenberger den Auftrag für den ersten Regenwetterrechen in Großbritannien erhalten hat.

Unser lokaler Partner, WILO UK, wurde mit der Lieferung eines FSM Regenwetterrechen an die Wivelsfield Pumping Station beauftragt. Wir sind erfreut, den ersten Storm Screen dieser Art nach Großbritannien liefern zu können.

Die malerische Gemeinde Wivelsfield liegt auf einem Bergrücken, der als Wasserscheide zwischen den Flüssen Adur und Ouse fungiert. Die Pumpstation befindet sich in der Nähe von Haywards Heath und Burgess Hill im Bezirk Lewes in East Sussex, Großbritannien. Nach der Installation des neuen FSM-Regenwetterrechen wird die Regenwasserbehandlung erheblich verbessert und der lokale Wasserlauf vor Verschmutzung geschützt.

Wir freuen uns, mit Wilo UK zusammenzuarbeiten und sind zuversichtlich, dass das Projekt erfolgreich umgesetzt wird. Für weitere Informationen über den FSM Regenwetterrechen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



Kläranlage Braunfels mit FSM-Frankenberger-Filterbandrechen ausgestattet

Die Kläranlage Braunfels in Hessen wird mit einem FSM-Frankenberger-Filterbandrechen ausgestattet.

Die Stadt Braunfels liegt im östlichen Hintertaunus auf einer Höhe von etwa 240 Metern, zwei Kilometer südlich des Lahntals und zehn Kilometer westlich der Kreisstadt Wetzlar. Die Stadt Braunfels hat eine Einwohnerzahl von ca. 12.000.



Die Kläranlage verfügt über zwei Zuläufe, um das ankommene Abwasser zu reinigen. Einer der beiden Feinrechen, der die erste Reinigungsstufe in den Kläranlagen darstellt, sollte modernisiert werden, um auch zukünftig den Anforderungen gerecht zu werden.

Die Spezialisten für Umwelttechnik

Maschinen für die Wasser- und Abwasserreinigung



Im Rahmen der Modernisierung der Kläranlage ist vorgesehen, auch die Waschpresse, die nach dem Rechen folgt, zu tauschen.

Die Stadt Braunfels bekundete ihr Interesse an den Produkten aus dem Hause Frankenger, unserem Filterbandrechen FRS 3 mit flexibler Abstreifbürste und einer FSM Frankenger Rechengutwaschpresse von der Baugröße SPW 200.

Wir freuen uns, Ihnen mitteilen zu können, dass wir uns bei der Ausschreibung der beiden Maschinen gegen namhafte Mitbewerber durchsetzen konnten.

Der Filterbandrechen FRS 3 sowie die Rechengutwaschpresse SPW 200 wurden von uns installiert und sind in Betrieb.

Herr Bastian, Leiter der Kläranlage, zeigte sich sehr zufrieden mit der Abreinigungsleistung des FRS 3. Die Abreinigungsleistung hat sich um das 1,5-Fache verstärkt. Auch die angeschlossene Rechengutwaschpresse, vom Typ SPW 200, erzielt sehr gute Werte.

Wir von FSM Frankenger freuen uns, dass wir die Stadt Braunfels erneut von unseren Produkten überzeugen konnten. Für die weitere Zusammenarbeit und viel Freude an unserem Produkt wünschen wir weiterhin alles Gute.

FSM Frankenger bildet aus

Wir freuen uns, an unseren Standorten in Pohlheim und Walow unsere neuen Auszubildenden begrüßen zu dürfen.

In **Pohlheim** begrüßen wir zwei Lehrlinge für den Bereich Lager in der Fachrichtung Fachkraft für Lagerlogistik sowie zwei Auszubildende für den Bereich Fertigung als Konstruktionsmechaniker.



In **Walow** freuen wir uns, zwei Lehrlinge für den Bereich Fertigung als Konstruktionsmechaniker begrüßen zu dürfen.



Die Ausbildung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist für uns von großer Bedeutung.

Wir wünschen unseren Lehrlingen viel Erfolg bei ihrer Ausbildung.

WWW.FSM-UMWELT.DE



Our vision: Improving life
with clean air and water

MARTIN Systems GmbH

Friedrichstr. 95 | 10117 Berlin

Tel.: +49 30 2005 970 0 | info@martin-systems.com

www.martin-systems.com



MARTIN
MEMBRANE SYSTEMS

A WILO COMPANY

LIKUSTA Umwelttechnik GmbH

Gottlieb-Daimler-Str. 11 | 35423 Lich

Tel.: +49 6404 91 00 0 | info@likusta.de

www.likusta.com



LIKUSTA
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

A WILO COMPANY

FSM Frankenger GmbH

Vor dem Hohen Stein 1 | 35415 Pohlheim

Tel.: +49 6404 91 94 0 | info@fsm-umwelt.de

www.fsm-umwelt.de



FSM FRANKENBERGER
EQUIPMENT FOR WATER AND WASTE WATER INLET WORKS

A WILO COMPANY

FSM Frankenger GmbH/Steinhardt Branch

Röderweg 8-10 | 65232 Taunusstein

Tel.: +49 6128 91 65 0 | info@fsm-umwelt.de

www.steinhardt.de