

Neuer Benchmark in der tertiären Abwasserfiltration: iFILT-S DYNAMIX®-Rautenfilter

02.04.2026, 12:32 | Energie & Umwelt

Pressemitteilung von: *INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG*



Der iFILT-S DYNAMIX®-Rautenfilter ist vollständig aus hochwertigem Edelstahl gefertigt

Mit dem **iFILT-S DYNAMIX®**-Rautenfilter stellt **INVENT** eine weitere innovative Lösung für die effiziente und leistungsstarke Abwasserfiltration vor. Das neu entwickelte System kombiniert die Vorteile der Cross-Flow-Filtration mit einer getauchten Rautenfilterkonstruktion, somit werden außergewöhnlich hohe Durchsatzleistungen bei gleichzeitig geringem Druckverlust ermöglicht.

Strömungsmechanisch optimiertes Design

Das Design des **iFILT-S DYNAMIX®**-Rautenfilter basiert auf grundlegenden strömungs- und strukturmechanischen Überlegungen. Der innovative Ansatz, die Cross-Flow-Filtration mit im Betrieb teilweise eingetauchten, rautenförmigen Filterrädern zu kombinieren, sorgt für eine signifikant verbesserte hydraulische Leistungsfähigkeit.

Das Abwasser wird über einen Zulaufbereich direkt in den Rotor geführt und durchströmt die diamantförmigen Filterräder von innen nach außen. Diese sind mit einem hochwertigen Edelstahl-Tressen-Gewebe bespannt. Im Betrieb sind bis zu 60% der Filterfläche eingetaucht – ein entscheidender Faktor für hohe Durchsatzleistungen und für eine optimale Ausnutzung der Filterfläche.

Durchdachte Konstruktion

Der **iFILT-S DYNAMIX®**-Rautenfilter überzeugt durch eine robuste Bauweise. Die Maschine ist vollständig aus hochwertigem Edelstahl gefertigt und kommt ohne Kunststoffe in tragenden oder funktionalen Hauptkomponenten aus.

Der Tank ist in drei Bereiche unterteilt: Zulauf, Filtratwanne und Ablauf. Eine einfache Lippendichtung ermöglicht einen Einstau der Filterräder von bis zu 60%. Das gereinigte Abwasser sammelt sich in der Filtratwanne und wird über ein strömungsoptimiertes Ablaufwehr abgeführt, das für minimale Druckverluste sorgt.

Je nach projektspezifischen Anforderungen und für maximale Flexibilität in der Planung kann der Tank als Edelstahlbehälter geliefert oder bei einer Gestellversion durch ein bauseitiges Betonbecken ersetzt werden.

Leistungsdaten für anspruchsvolle Anwendungen

Der **iFILT-S DYNAMIX**[®]-Rautenfilter ist für hohe hydraulische Belastungen ausgelegt:

- Bis zu 10 Filterräder pro Maschine
- Durchsatzleistungen von bis zu 1.600 m³/h pro Maschine
- Geringer Druckverlust dank CFD-optimierter Konstruktion
- Bis zu 60% eingetauchte Filterfläche
- Hochwertiger Zahnriemenantrieb mit langer Lebensdauer

Dank der strömungsmechanischen Optimierung mit Hilfe von THINK Fluid Dynamix[®] werden hydraulische Verluste minimiert und die Gesamtleistung maximiert.

Übersicht der Vorteile

Der **iFILT-S DYNAMIX**[®]-Rautenfilter bietet den Betreibern einer Abwasserreinigungsanlage zahlreiche Vorteile:

- Verbesserte hydraulische Leistungsfähigkeit durch Cross-Flow-Prinzip
- Geringer Druckverlust
- Herausragende Abscheideleistung
- Geringe Spülwassermengen
- Hohe Robustheit und Langlebigkeit
- Nahezu wartungsfreies System
- Kompakte und flexible Bauweise

Zukunftssichere Lösung für moderne Kläranlagen

Mit dem **iFILT-S DYNAMIX**[®]-Rautenfilter erweitert **INVENT** sein Portfolio leistungsstarker Lösungen für die kommunale und industrielle Wasser- und Abwasserbehandlung. Die Kombination aus innovativer Hydraulik, robuster Edelstahlkonstruktion und hoher Durchsatzleistung macht das System zu einer zukunftssicheren Lösung für steigende Anforderungen an Effizienz, Nachhaltigkeit und Betriebssicherheit im Bereich der tertiären Abwasserreinigung.

Zu sehen ist der **iFILT-S DYNAMIX**[®]-Rautenfilter auf der IFAT 2026. Besuchen Sie uns in Halle A2, Stand 327.

INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG

Am Pestalozziring 21 Am Pestalozziring 21
Erlangen Erlangen

Deutschland

www.invent-uv.de

Portrait

Die INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG ist ein innovatives Unternehmen im Umwelttechnikbereich mit Hauptsitz in Erlangen-Eltersdorf und Niederlassungen in den USA, Australien, den Vereinigten Arabischen Emiraten sowie Italien. INVENT wurde Mitte der 80er-Jahre von einer Gruppe von Strömungsmechanik-Experten als Spin-off vom Lehrstuhl für Strömungsmechanik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg gegründet.

Im Jahr 1995 entstand das Unternehmen in seiner heutigen Ausrichtung durch ein Management Buy-out unter dem heutigen Vorstandsvorsitzenden Dr.-Ing. Marcus Höfken. 2003 erfolgte die Umwandlung in eine Aktiengesellschaft. INVENT entwickelt, produziert und vertreibt weltweit innovative Komponenten und zuverlässige Systeme zur energieeffizienten Reinigung und Aufbereitung von Abwasser. Die Zielgruppe besteht sowohl aus Kommunen als auch aus Unternehmen aus der Industrie.

Das Leistungsspektrum umfasst ein Portfolio von leistungsstarken und hochwertigen Produkten und Dienstleistungen wie Rührwerke, Rühr- und Begasungssysteme, Membranbelüftungssysteme, Wasserfilter, Strömungssimulation & Engineering. Eine komplette Systemlösung von INVENT besteht aus Anlagendesign, Basic und Detailed Engineering, Projektmanagement, Lieferung der maschinentechnischen Komponenten, Installation und Inbetriebsetzung der Anlage sowie Schulung des Anlagenpersonals.

Die Idee, Produkte für die Wasser- und Abwasserreinigung aus einem strömungsmechanischen Ansatz zu entwickeln, macht das Unternehmen weltweit einzigartig. Dabei legt man viel Wert auf nachhaltige, fachmännische und pragmatische Lösungen. Alle INVENT Produkte werden am Stammsitz in Erlangen in modernsten Forschungseinrichtungen sorgfältig und unter strömungsmechanischen Gesichtspunkten entwickelt. Dazu zählen ein eigenes Strömungsmechanik-Labor und verschiedene Großversuchsanlagen.

Ziel von INVENT ist die Positionierung als Weltmarktführer im Bereich der Rühr- und Mischtechnik. Schließlich sehen sich die Erlanger als Vorreiter in der Umwelttechnik.

www.invent-uv.de

Pressekontakt

INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG
Am Pestalozziring 21
91058 Erlangen
Deutschland

AnkeEisemann (Marketing)

091316909856

aeisemann@invent-uv.de

www.invent-uv.de

News-ID: 1308373 • Views: 203 (Stand: 03.07.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1308373/Neuer-Benchmark-in-der-tertiaeren-Abwasserfiltration-iFILT-S-DYNAMIX-Rautenfilter.html>