



Traitement des Fluides

Respectueux de l'Environnement et durable

MERUS
WEBNE
Flüssigkeitsbehandlung



MERUS GMBH
Allemagne

Online: www.merusonline.com
www.merusoilandgas.com



**German Water
Partnership**

Solutions you can trust.

Chiffres, Faits et Information





But

Proposer un traitement de tout liquide sans produits chimiques avec un minimum d'énergie et de ressources.

Donner un maximum de résultats pour les clients , pour l'eau, le pétrole brut et le gaz naturel.

Philosophie

Nous croyons que le respect est le coeur d'une réussite durable.

Ce qui implique de respecter les hommes et la Nature.

Information de base



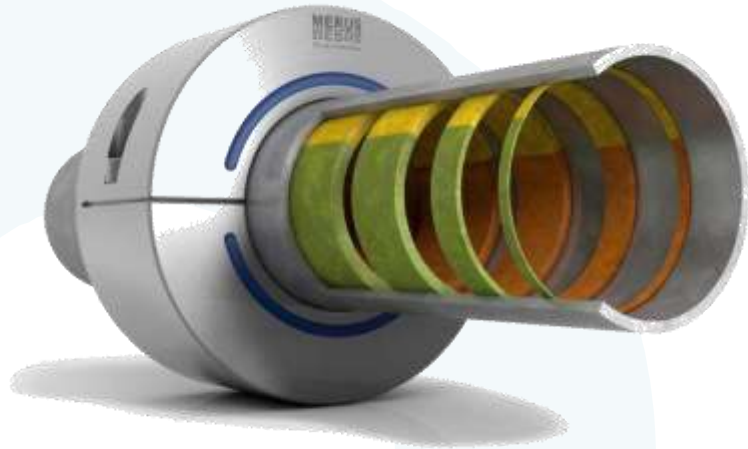
L'anneau Merus ne **change pas la chimie** des fluides.

Mais **change le comportement physique des ingrédients dissous dans l'eau.**

Et réduit les effets négatifs du fluide dans les tuyauteries et dans les équipements.



The Merus Ring



Pas de chimie

L'anneau émet des oscillations qui influencent le comportement physique de l'eau.

Pas de consommation d'énergie

Sans coupures

Votre tuyauterie n'a pas besoin d'être coupée pour installer l'anneau car il est fixé autour de la canalisation sans contact intime avec l'eau.

TECHNOLOGIE fiable bénéficiant d'une Garantie de 5 ans FABRICANT

www.merus.de | www.merusonline.com | www.merusoilandgas.com

Les Avantages du Concept



ANTI-CALCAIRE
DETARTREUR
ANTI-CORROSION
ANTI-ALGUES*
ANTI-BIOFILM*

En avantage :

SANS COUPURE
SANS REGLAGE
SANS CONSOMMABLE

Les anneaux MERUS sont installés à l'extérieur sur la canalisation existante

Allant du « DN 15 « 1/2" » au DN 2000 « 80" »
Au débit de 0.5 m3/h à plus de 25000 m3/h

Gagnez en temps sans arrêter la production
(Sans raccord, sans bride, sans soudure)



ADAPTABLE à tout type de canalisations
(pvc, cuivre, acier, inox, fonte, verre, multicouche...)

Merus est conçu dans ses fonctions pour toutes les Propriétés des
Eaux aux plus complexes et à toutes les Températures y compris
Vapeur

Activités Multiples



 Eau potable  Eau industrielle  Eau usée  Eau de mer  Eau glacée



Contre la rouille et la corrosion

Limite l'incrustation du tartre et des sels solubles

Limite la production de bactéries (légionelles)

Contre les algues et la croissance marine

Limite le biofilm

Contre les problèmes hydrocarbures – Upstream, Midstream, Downstream

EFFICACITE et ENGAGEMENTS DE RESULTATS GARANTIS





La solubilité de tous les ingrédients dans l'eau est augmentée

- Pas de formation nouvelle de tartre
- Le tartre existant est dissous et évacué

Corrosion:

Moins de corrosion (< 1 mpy) du au changement de comportement de 'eau.
Corrosion dissoute et évacuée

Algues et Bactéries:

Sans dépôt, ni nids les protégeant, les algues et les bactéries n'adhèrent plus et le développement diminue

Habituellement moins de 100 CFU (**colony forming units**) **sans biocide**

www.merus.de | www.merusonline.com | www.merusoilandgas.com





Comment noter et mesurer le changement ?

Corrosion

Mesurer TDS (Total des ingrédients solides en ppm) ou fer contenu dans l'eau.

En cas de corrosion, la quantité de fer dans l'eau augmente juste après l'installation du Merus.

Ensuite il va décroître en dessous du niveau initial.

Entartrage/ dépôt

Echangeur de chaleur: Transfert de chaleur, delta t, delta p

Bactéries / Algues/ Croissance Marine

Comptage de la quantité de micro organismes.



Etude sur place
Démonstration
possible*

ZERTIFIKAT

DIN EN ISO 9001

Die qmcert GmbH bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

MERUS GmbH

Ziegelstr. 1

D-71063 Sindelfingen

mit dem Geltungsbereich:

Herstellung, Entwicklung und weltweiter Vertrieb von MERUS-Ringen für die Wasserbehandlung und die Erdölbehandlung

ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der Norm DIN EN ISO 9001:2008 eingeführt hat und wirksam anwendet. Der Nachweis wurde im Rahmen des Audits mit der Bestandsnummer 03-000202313 erbracht. Die Zertifizierung bzw. das Zertifikat hat eine Gültigkeit von 3 Jahren, sofern die jährlichen Überwachungsaudits in den festgelegten Fristen mit positiven Ergebnissen abgeschlossen werden.

Zertifizierungs-Nr. 03-2018463613

Ausstellungsdatum 29.03.2019

Gültig bis 23.03.2016


www.qmcert.de

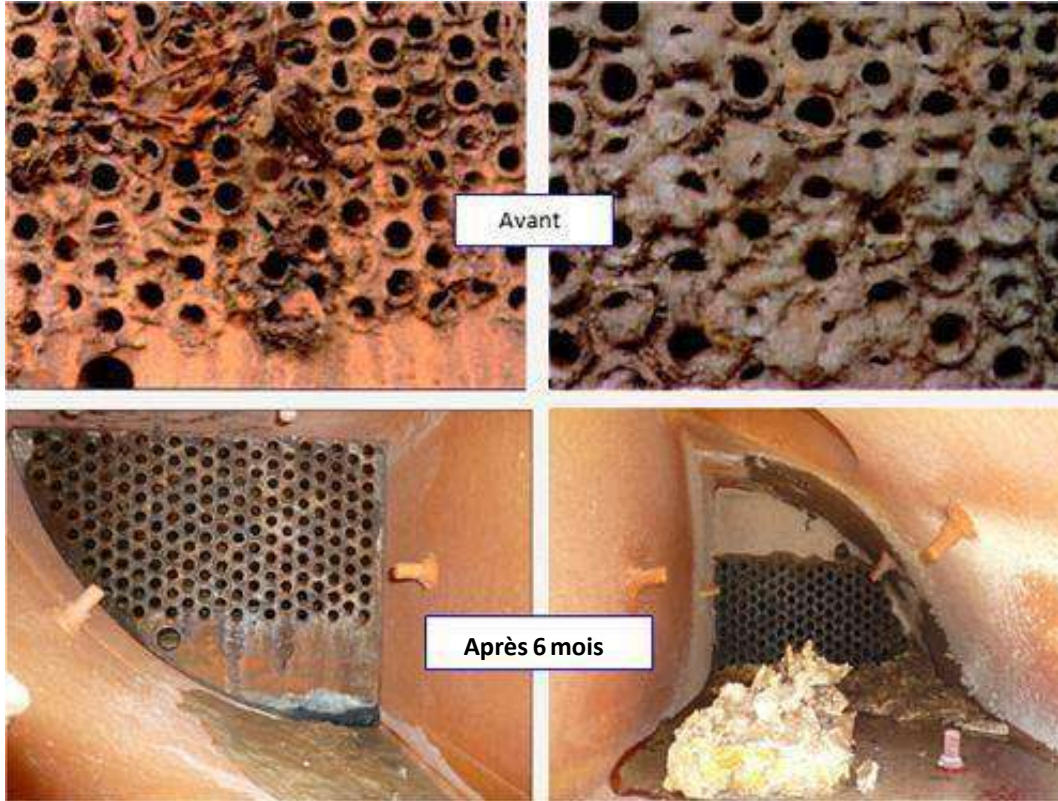


Selected References

CAS D'ÉTUDES



Echangeur Raffinerie, Saudi Aramco, KSA



- Traitement du système de refroidissement
- Installé avant l'échangeur
- Excellents resultats observés après 6 mois

Echangeur Raffinerie, Saudi Aramco, KSA

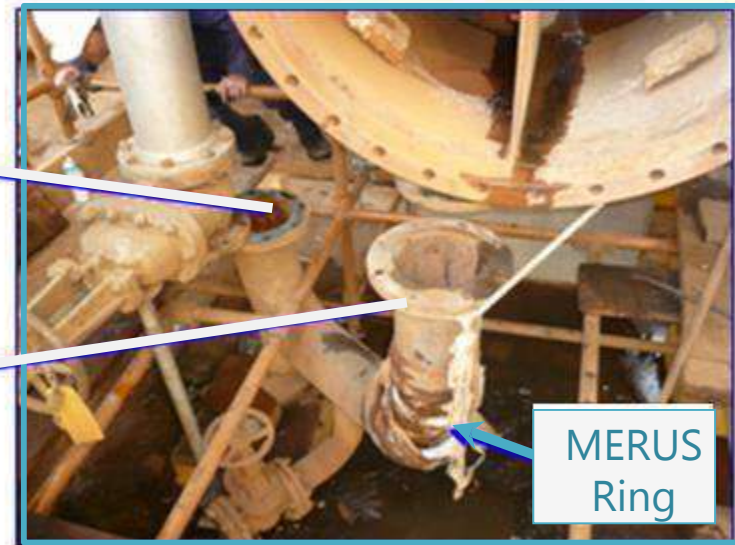


→ Monitoring d'un échangeur corrodé et entartré

Upstream
Non traité



Downstream
Traité



Biofilm Système de refroidissement, ISO Octane Refinery



- Croissance de la biomasse dans un bras mort
- Les tuyaux en attente pour une augmentation de la capacité de production de l'usine (approx. 6m tuyau, fermé vers une bride)
- Installation de plusieurs anneaux sur le réseau d'acheminement de l'eau
- Les résultats observés après 8 semaines sans nettoyage mécanique
- Depuis l'installation, le biofilm ne pose plus de problèmes– la corrosion reste au niveau de <1,5 mpy (avant >10)



Eau de mer entartrage du générateur d'eau, Hapag Lloyd



- Installation d'un anneau Merus en amont du générateur qui est utilisé pour produire l'eau potable
- Moins de tartre et de corrosion, sans l'utilisation de produits chimiques (image 1)
- Après 6 mois MERUS agit efficacement sans produits chimiques ni équipements mécaniques





Avant:

Bouchage du tuyau des éffluents tout type d'eau et polluée d'hydrocarbures

→ Installation de 2 MERUS, Location annuelle

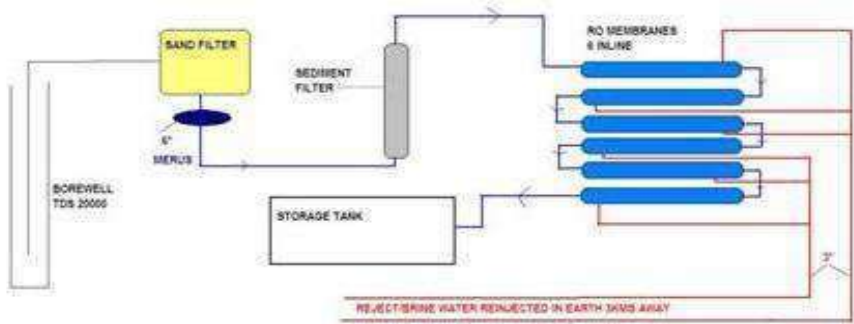


Après Traitement Merus :



→ Tuyau diamètre revenu au diamètre initial
(de 6" revenu à 12")

→ Contrat de service assure une continuité de l'usage



Eau de forage utilisée pour produire de l'eau potable.

Avant

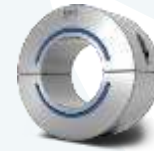
Haut TDS dans l'eau (>5000 ppm)

- Cause du tartre
- Remplacement des filtres à sédiments une fois par semaine, membranes tous les 3 mois.

Avec MERUS

L'ajout de produits chimiques est stoppé.

Après quelques jours, la pression s'est stabilisée et la production d'eau fraîche est restée au même niveau.



Eau de sanitaire

→ Corrosion et tartre causent une chute de pression en bout de ligne, l'évacuation des toilettes est impossible.

MERUS Ring installé sur les tuyaux pour redonner un débit et rendre les tuyaux propres.

Capacité de pompage augmentée pour évacuer la rouille et limiter la corrosion.

Résultat

La pression est revenue à la normale.



Diverses références



HOTELS : Le Ritz-Carlton, Novotel, Marriott, Le Méridien, Four Season, Nova Park Hôtel, Havenzicht, Van der Valk, Cordon de l'Ouest, l'Oberoi, Renaissance Hôtel Group, Golf Vines and Country Club, Perth Hôtel, Grand Hôtel Bad Ragatz, Sofitel Marseille, Hayman Island Resort, Balboa Bay Club, Threadneedles Hôtel, West Cord Hotels, Fletcher Stads park Hotel


DIVERSES INSTALLATIONS : Brasserie 1560, Coca Cola, Bottling Facility; Facilité Pepsi Cola, Campina, Aquador, Top Wohnen, Top Track, Jong Installatiebureau, Confort Parc, Chesapeake DRUKKERS, GDF Suez, Paix Verie; Chantier naval Damsen, Croix-Rouge (Pays-Bas), Police Académies Ossendrecht et Warnsveld; Déchets avancée, Solutions d'eau, Dammer Keuken, ElectraBrand, Nouvelle Spa; Installatiebureau van Hout; Pepsi, Sauna & Beauté de Veluwe; Fitland; Greenpeace, Centres de santé Achmea; Virges Clubs sportifs actifs, Santé Ville NL, BE, LUX; Intech; Fitness First NL, BE, LUX, FR, UK; Huize Mellom, Nobel Bunkerstation, Centres de santé Achmea, Club de Pelikaan, HealthCity, Virgin Active Clubs de santé, Top Track, Chesapeake, Aquaver, Avancée déchets Sol eau, Viking Life-Saving Equipment, Yara, Hengstenberg, Nuplas Industries, Zement Chalkidas AG, SouthWest Irlande, Eaux usées Deya, Transpek Silox, Crompton Greaves Südhof, Stadwerke (SWM)Munich, Denka Advantech, Samsung Electronics

MERUS GMBH. Traitement des eaux depuis 1996 dans plus de 45 pays dans le monde



British Gas
CNOOC - Chinese National Offshore Oil Company
ConocoPhillips
Dolphin Energy
Dragon Oil
KNPC - Kuwait National Petroleum Company
KOC - Kuwait Oil Company
Odfjell
OIL - Oil India Ltd.
ONGC - Oil and Natural Gas Cooperation, India
Pertamina
PetroChina
Petronas
PetroSA
PetroVietnam
Qatar Petroleum
Q8
Samref - Saudi Aramco Mobile Refinery
Saudi Aramco
Shell
Sinopec
Statoil
Vico

Références Pétrolières
Plateformes Offshores



Références Maritimes

Navires eau de mer & eau douce

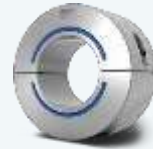
Quelques références : Marine

MERUS

- CUNRAD : QE2 & QM2 Cruise ships
- STENALINE : Ro-Ro Ships
- HAPAG LLOYD : Container Ships
- BOSKALIS : Dredgers
- THENAMARIS INC : tankers, bulk
- SERCO DENHOLM : Support Craft
- VOSPER THORNYCROFT : support
- N.O CENTER : research ships
- AGEA BULK
- ARAN SHIPPING
- D.F.D.S
- ELMIRA SHIPPING
- FINNLINES
- KASSIMA MARITIME
- LEONHARDT & BLUMBERG
- MINERVA MARINE



Contact Commercial MERUS® France



MERUS
Flüssigkeitshandlung



ETHIC PROCESS

40 boulevard Jean Behra - 06100 Nice

Tél. 0033 493 844 295 - GSM 0033 698 341 818

Email : ethicfluids@gmail.com - <http://www.eau-traitement.com>

www.merus.de | www.merusonline.com | www.merusoilandgas.com