

Automatisierte Systeme für Tankreinigung



> BUCHEN-ICS GmbH

Wir sind Spezialisten für automatisierte Tankreinigungsverfahren. Mit umfangreichem Know-how und modernen Technologien erfüllen wir hohe Sicherheitsstandards

buchen-ics.de

Eine starke Unternehmensgruppe

Störungsfreie Abläufe sind in der chemischen und petrochemischen Industrie ein absolutes Muss. Dementsprechend wichtig sind professionell durchgeführte Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten. Mit BUCHEN und XERVON gibt es hierfür zwei ausgewiesene Spezialisten.

Wir legen allerhöchsten Wert auf die Einhaltung aller relevanten Qualitäts-, Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzregularien

BUCHEN Tankservice (BTS)

– der Spezialist für Tankreinigung

Die BUCHEN-ICS bietet Ihnen im Bereich Tankservice und Tankreinigung Dienstleistungen aus einer Hand an.

Dazu gehören verschiedene automatisierte Tankreinigungsverfahren.

Alle Verfahren überzeugen nicht nur aufgrund ihrer hohen Effizienz, sondern auch unter Sicherheitsaspekten. Moderne Non-man-entry-Systeme machen den Einstieg von Personal unnötig; bei allen automatisierten Reinigungsverfahren handelt es sich um geschlossene Systeme.

Mit qualifiziertem Fachpersonal und innovativer Technik leisten wir einen wichtigen Beitrag zum Werterhalt und zum störungsfreien Betrieb von Tanks oder Industrieanlagen.

BUCHEN – europaweiter Partner der Industrie

Je nach Tankgröße kommen unterschiedliche automatisierte, geschlossene Reinigungsverfahren zum Einsatz

> BUCHEN Industrieservices

- Tankservice
- Katalysatorservice
- Kraftwerkservice
- Schlammwässerung
- Kaltschneiden u.v.m.

BUCHEN ist ein international tätiger Dienstleister, der in den Bereichen Industrieservice und Entsorgung Maßstäbe setzt. Als kompetenter Partner der Industrie bieten wir in Deutschland, Europa und dem Nahen Osten professionelle Industriedienstleistungen an. Individuelle Lösungen sorgen dafür, dass sich unsere Kunden auf ihr Kerngeschäft konzentrieren können. Durch regelmäßige Aus- und Weiterbildungsprogramme in unserem zertifizierten Schulungszentrum sorgen wir dafür, dass unsere Mitarbeiter stets auf dem aktuellen Stand gehalten werden. BUCHEN ist in puncto Qualitäts-, Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement europaweit zertifiziert. Ständige Verfahrensoptimierung und technische Verbesserungen gewährleisten die kontinuierliche Weiterentwicklung unseres umfassenden Dienstleistungsangebots für die chemische und petrochemische Industrie.

XERVON – führendes Unternehmen für technische Dienstleistungen

XERVON gehört gemeinsam mit BUCHEN und den Tochter- und Schwestergesellschaften zur spezialisierten Sparte „Industriedienstleistungen“ innerhalb der REMONDIS-Gruppe. Das Leistungsspektrum von XERVON als führendem Unternehmen für technische Dienstleistungen reicht von der Instandhaltung von Prozessanlagen über die Oberflächentechnik und die Industriehydrothermie bis hin zum Turnaroundmanagement. Außerdem zählt XERVON zu den renommiertesten Gerüstbauunternehmen weltweit und ergänzt das Leistungsangebot von BUCHEN hervorragend.



BUCHEN-ICS Tankservice entwickelt die Reinigungssysteme ständig weiter – für den Einsatz in Tanks weltweit



> TANKREINIGUNGSSYSTEME

Die innovativen BUCHEN-Tankreinigungssysteme

BUCHEN-ICS setzt auf automatisierte Reinigungssysteme, die gegenüber der manuellen Reinigung zahlreiche Vorteile aufweisen: Zum einen werden die belastenden Faktoren durch das geschlossene System weitgehend vermieden. Zum anderen wird ein Großteil an Rohöl zurückgewonnen, wodurch wiederum die Entsorgungskosten sinken.

Automatisierte Systeme: wirtschaftlich und effizient
Produktlagertanks und -behälter für Rohöl- oder Schwerölprodukte müssen regelmäßig geprüft und gereinigt werden. Das ist erforderlich bei Produktwechseln, Reparaturarbeiten, Dichtigkeits- und Wandstärkenkontrollen sowie TÜV-Abnahmen. Geschieht dies nicht, binden Rückstände das wertvolle Lagergut. Ablagerungen verringern das Tankvolumen und damit auch die Lagerkapazitäten.

Während der Lagerung setzen sich am Tankboden Schlämme ab, die neben Sedimenten, Sand und Rost insbesondere bei Rohöl aus einem erheblichen Anteil an wertvollen Paraffinen bzw. anderen abgesetzten Kohlenwasserstoffen bestehen. Herkömmliche, manuelle Tankreinigungsverfahren verursachen über den gesamten Reinigungsprozess erhebliche Emissionen, und das Tankreinigungspersonal ist über einen längeren Zeitraum direkt den zum Teil gesundheitsschädlichen Produkten ausgesetzt. Zudem sind manuelle Reinigungen sehr zeitintensiv, was zu hohen Ausfallkosten im Tanklagerbetrieb führt. Aus diesen Gründen arbeitet BUCHEN Tankservice mit geschlossenen und automatischen Tankreinigungssystemen, die in den letzten Jahren speziell für die Anforderungen im internationalen Markt weiterentwickelt wurden.

Die belastenden Faktoren der manuellen Reinigung werden durch die automatischen Verfahren weitgehend vermieden. Da auf den Einsatz von Chemikalien verzichtet wird, sind die hohen Rohölrückgewinnungsraten für die im Tank befindlichen Lagerprodukte und die damit verbundenen geringeren Entsorgungskosten deutliche wirtschaftliche Vorteile.

Non-man-entry-System

Diese äußerst wirkungsvollen Tankreinigungssysteme sind modular aufgebaut und zum sicheren und flexiblen Transport in Seecontainern installiert. Kurze Reinigungszeiten und ein hoher Sicherheitsstandard für das Personal, da kein Einstieg in den Tank erforderlich ist (Non-man-entry-System), sind weitere Vorteile der automatisierten Reinigungssysteme. Die auf den nachfolgenden Seiten aufgeführten Tankreinigungssysteme eignen sich sowohl für Schwimmdach- als auch für Festdachtanks.

> Automatisierte Tankreinigungssysteme

- Jet-Washer-Systeme:
BTS-Jet-Washer-System, BTS-Kompaktanlage, BTS-BLABO®-System
- Manway-Cannon:
Mover-Cannon, Dozer

BTS-Jet-Washer-System und BTS-Kompaktanlage

Diese innovativen Systeme zeichnen sich durch hohe Rückgewinnungsraten bei Kohlenwasserstoffen, kurze Reinigungszeiten sowie einen hohen Sicherheitsstandard für Umwelt und Personal aus. Die Reinigung selbst erfolgt mittels Jet-Washer-Düsen, die durch Köcherrohre in den Tank eingeführt werden.

Das gelagerte Produkt wird abgepumpt, erwärmt und anschließend als Spülmedium wieder zugeführt

BTS-Jet-Washer-System – kontrollierter Reinigungsvorgang in mehreren Phasen

Das gesamte BTS-Jet-Washer-System ist modular aufgebaut und in Seecontainern installiert. Daher kann die Anlage in kurzer Zeit zum Einsatzort transportiert werden. Die Hauptkomponenten des Ex-geschützten Reinigungssystems sind mobile Saug- und Druckmodule sowie Spül- und Rotationsdüsen (Jet-Washer). Diese werden durch einige Köcherrohre der zuvor gezogenen Tankdachstützen installiert. Ein spezielles Rohrleitungssystem mit bewährten Schnellverschlüssen sowie leistungsstarke Filterpakete unterstützen das gesamte Reinigungsverfahren.

Zunächst wird das Produkt mit Hilfe eines Saugmoduls aus dem Tank abgesaugt und in einem dampfbetriebenen Wärmetauscher auf 40 bis 60 Grad Celsius erwärmt. Das

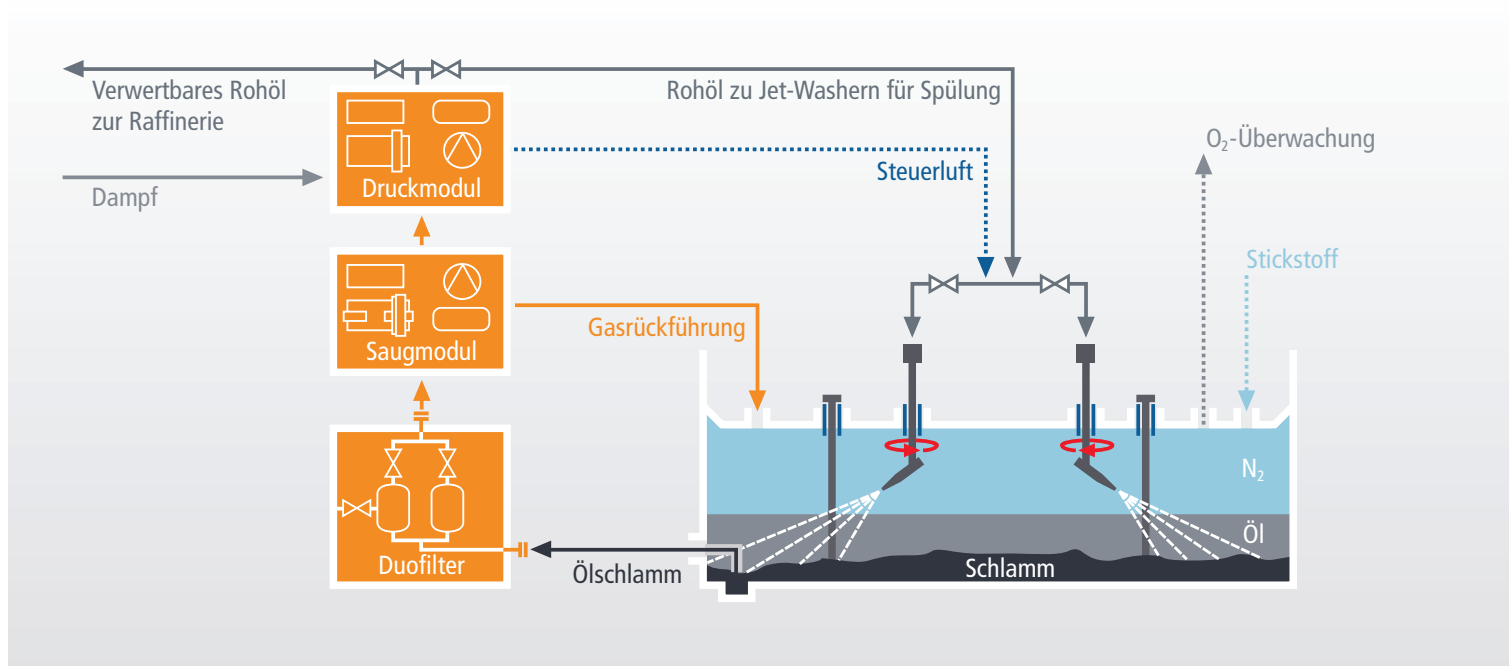
warme Produkt wird als Spülmedium durch das Druckmodul über die dreidimensional rotierenden Jet-Washer-Düsen in den Tank zurückgeführt. Durch die mit hoher Geschwindigkeit auftreffenden Produktstrahlen werden die festen und pastösen Tankinhalte gezielt aufgelöst und verflüssigt. Durch die Wärme wird die Viskosität des Spülmediums reduziert und so der Löseprozess unterstützt. Während sich die organischen Bestandteile des Schlammes lösen, setzen sich anorganische Reste wie Sand und Rost am Boden ab.

Um während der einzelnen Spülphasen eine Gefährdung durch elektrostatische Aufladung zu verhindern, wird der im Tank entstehende bzw. vorhandene Gasraum mit Stickstoff inertisiert. Der Sauerstoffgehalt wird dabei permanent überwacht. Bei zu hohem Sauerstoffgehalt wird die gesamte Tankreinigungsanlage automatisch ausgeschaltet.

Die neue automatisierte Kompaktanlage benötigt sehr wenig Startstrom und keine zusätzlichen Pumpen



Die Funktionsweise des BTS-Jet-Washer-Systems



Das zunächst abgesaugte und erwärmte Produkt wird über die rotierenden Jet-Washer-Düsen mit Druck und hoher Geschwindigkeit in den Tank zurückgeführt. Dort löst es als Spülmedium den festen und pastösen Tankinhalt

BTS-Kompaktanlage

Die BTS-Anlage ist eine eigens konzipierte und gebaute geschlossene, automatisierte Tankreinigungsanlage. Sie ist in einem einzigen Container untergebracht. Damit kann sie leicht und kostengünstig transportiert werden und ist daher auch für den internationalen Einsatz bestens geeignet. Die Anlage arbeitet weitgehend mechanisch, ganz bewusst wurde der Anteil an Elektronik auf das notwendige Maß begrenzt. Dadurch kann die Anlage einfach gewartet und bei Bedarf auch eigenständig von Tankreinigungsexperten vor Ort repariert werden.

Die Anlage benötigt wenig Start- oder Anlaufstrom. Ein mechanischer Bypass an der Pumpe erlaubt eine genaue Einstellung der Fördermenge – bis auf 100 Liter genau. Aufgrund der eingebauten, leistungsfähigen Pumpe können jetzt auch drei Jet-Washer gleichzeitig bedient werden. Je mehr Jet-Washer arbeiten, desto schneller wird der Tankinhalt erwärmt. Anschließend wird mit höherem Druck und einem Jet-Washer gezielt punktuell gereinigt.

Nach Beendigung der Spülung ist die BTS-Kompaktanlage außerdem in der Lage, sich selber zu reinigen.



Die sogenannten Jet-Washer-Düsen werden durch Köcherrohre in den Tank eingelassen

> Ihre Vorteile auf einen Blick

- Kurze Reinigungszeiten
- Hoher Sicherheitsstandard für Personal und Umwelt
- Minimierung der Kohlenwasserstoff-Emissionen
- Sehr hohe Wiedergewinnungsrate bei Kohlenwasserstoffen
- Minimierung der Tankrückstände und der Entsorgungskosten

BTS-BLABO®-Jet-Washer-System

Durch Zusatzoptionen lässt sich mit diesem System eine noch bessere Qualität des zurückgewonnenen Rohöls erzielen. Möglich wird dies, weil ein sedimentreicherer und ein sedimentärmerer Stoffstrom erzeugt wird und das Spülmedium somit über einen Drei-Phasen-Dekanter geleitet werden kann.

Die Stickstoffinertisierung und Sauerstoffüberwachung der Tanks bieten größtmögliche Sicherheit. Bei zu hohem Sauerstoffgehalt wird die Anlage automatisch ausgeschaltet

Computerunterstützte Jet-Washer-Technologie

Das BTS-Jet-Washer-System, basierend auf BLABO®-Technologie, ist aktuell das leistungsfähigste verfügbare System zur geschlossenen automatischen Tankreinigung. Der modulare Aufbau in 20-Fuß-Containern gewährleistet einen optimalen Transport zu Einsatzorten weltweit.

Das System basiert auf einer computerunterstützten Jet-Washer-Technologie. Es arbeitet mit Drücken von bis zu 12 Bar und wird über ein Touch-Panel in den Anlagencontainern vollautomatisch gesteuert. Eine Installation der Jet-Washer-Düsen kann in existierenden Öffnungen von circa 200 Millimeter Durchmesser erfolgen (Mannlöcher, Probenentnahmestutzen etc.).

Zusätzlich kann durch ein zertifiziertes Kaltschneidverfahren an jedem gewünschten Ort auf dem Tankdach eine Öffnung mit einem Flanschfuß geschaffen werden, um die Jet-Washer sicher zu montieren. Das ist sowohl bei Vollpontonächern (Doppelmembran) als auch bei Schwimmdächern mit nur einer Membran möglich.

Durch einen im integrierten Wärmetauscher aufgewärmten und über die Jet-Washer gelenkten Spülstrahl werden Schlämme im Tank aufgewirbelt und wertvolle Kohlenwasserstoffe (KW) im Spülmedium gebunden.



Weltweiter Einsatz kein Problem – dank modularem Aufbau in 20-Fuß-Containern



Die Installation erfolgt in existierenden Öffnungen oder – dank zertifiziertem Kaltschneideverfahren – an jeder gewünschten Stelle des Tankdachs

Gleichzeitig reichern sich anorganische Sedimente wie Sand und Rost auf dem Tankboden an. Damit können wiederverwertbare KW-Anteile der Schlämme in pumpfähiger Form ausgebracht werden. Die zu entsorgenden Bestandteile, zum Beispiel Setzungen, die bauartbedingt nicht abfließen können oder der sedimentreiche Rückstand, der durch den BTS-Prozess entsteht, werden gezielt bei der manuellen Endreinigung aus dem System des Kunden entfernt.

Spülmedium in zwei Stoffströmen

Bei bisherigen Rohöltankreinigungen mit dem BTS-BLABO®-System konnten Kohlenwasserstoff-Rückgewinnungsquoten von 98 Prozent erreicht werden.

Die hohe Leistungsfähigkeit der Anlage erlaubt auch Reinigungen von Festdachtanks und kann insbesondere für Schwerölrückstände, Slop, Katalysator- und Cracker-Rückstände eingesetzt werden.

Mit integrierten Hydrozyklonen lässt sich das mit Kohlenwasserstoff angereicherte Spülmedium bereits während der automatischen Reinigungsphase in zwei Stoffströme aufbereiten: in einen mit Sedimenten angereicherten Strom zur optionalen Dekantierung oder Zwischenlagerung und in einen vorgereinigten qualitativ hochwertigen Strom zur Rückführung zum Kunden.

Maximaler Reinigungserfolg

Ein Skimming-Modul erlaubt die Trennung einer abschließenden Heißwasserspülung in wertvolle Ölbestandteile und Wasser und garantiert somit einen maximalen Reinigungserfolg vor der finalen manuellen Begehung zur Tankabnahme.

Nach Bedarf kann das Spülmedium zusätzlich über einen Drei-Phasen-Dekanter geleitet werden. Der Einsatz eines gasdichten Dekanters erlaubt eine sichere Bearbeitung der Medien sowie die Trennung in Öl-, Wasser- und Feststoffphasen, um die Qualität des rückzugewinnenden Rohöls zu verbessern.

Selbst besondere Herausforderungen wie Slop, Katalysator-, Cracker- oder Schwerölrückstände sind kein Problem



Die Jet-Washer werden aus den Anlagencontainern vollautomatisch über Touch-Panel gesteuert



Die Kamera der Manway-Cannon zeichnet den Reinigungsvorgang auf und dient damit auch der Dokumentation

> TANKREINIGUNGSSYSTEME

Manway-Cannon

Bei Tanks, die für Personal aus Platz- oder Sicherheitsgründen nicht zugänglich sind, stellt die Manway-Cannon eine perfekte und zugleich hocheffektive Reinigungsalternative dar.

Ausgestattet mit Kamera und Scheinwerfer

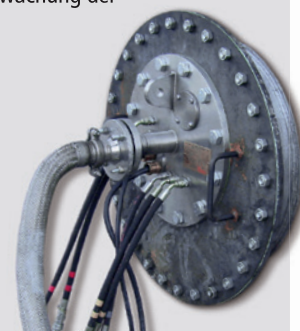
Die Manway-Cannon ist ein geschlossenes Tankreinigungssystem und eignet sich für alle Produkttanks mit einem Durchmesser bis circa 60 Meter. Diese Reinigungskanone wird an den seitlichen und/oder oberen Mannlöchern installiert. Zwecks Überwachung des gesamten Reinigungsvorgangs ist sie mit einem integrierten Kamera- und Scheinwerfersystem ausgestattet. Zwischen Kamera und Scheinwerfer befindet sich die Reinigungsdüse.

Die Manway-Cannon kann mittels Raupenfahrzeug-Unterbau auch zu einer mobilen Version umgebaut werden

> Technische Daten

- Hochdruckpumpe bis 30 bar bei 950 l/min
- Kanonendüse mit Kamera- und Beleuchtungseinheit
- Online-Station zur Überwachung der Tankatmosphäre

Das System entspricht den Anforderungen der Maschinenrichtlinie und ist gemäß ATEX 114 aufgebaut.



Steuerung per Joystick oder vollautomatisch

Im Kontrollraum, der im Steuercontainer untergebracht ist, wird über Monitore der gesamte Reinigungsvorgang überwacht und zur Dokumentation digital aufgezeichnet.

Die Kanone selbst kann entweder manuell mittels Joystick oder automatisch mit Hilfe einer speziellen Software gesteuert werden. So kann selbst in extremen Situationen die exakte Ausrichtung der Kanone angezeigt und gegebenenfalls korrigiert werden. Zur Vermeidung von Explosionen wird der Tankinnenraum inertisiert. Die dann erforderliche Überwachung der Gasatmosphäre im Tank erfolgt über eine Gasanalysestation im Kontrollraum. Bei Überschreitung der zulässigen Werte erfolgt eine automatische Abschaltung der Anlage. Um Umweltbelastungen zu vermeiden, können beim Absaugen der Restprodukte z. B. mittels Saugwagen die dabei entstehenden Gase wieder über eine Pendelgasleitung in den Tank zurückgeführt werden.

Mover-Cannon und Dozer

Auf Basis der Manway-Cannon bieten wir zwei weitere Reinigungssysteme an, die Mover-Cannon und den Dozer.

Das Mover-Cannon-System ist ein ferngesteuertes Raupenfahrzeug mit aufgesetzter Reinigungskanone, bestehend aus Kamera, Scheinwerfersystem und Reinigungsdüse. Durch

den Einsatz einer weiteren Übersichtskamera erhält der Bediener ein optimales Gesamtbild des zu reinigenden Tanks. In großen Tanks oder in solchen, wo aufgrund von Absturzgefahr ein Einstieg von Personal nicht möglich ist, kann gezielt dort gereinigt werden, wo sich die Restprodukte befinden. Im Kontrollraum wird über Monitore der gesamte Reinigungsvorgang überwacht und die Mover-Cannon von dort gesteuert.

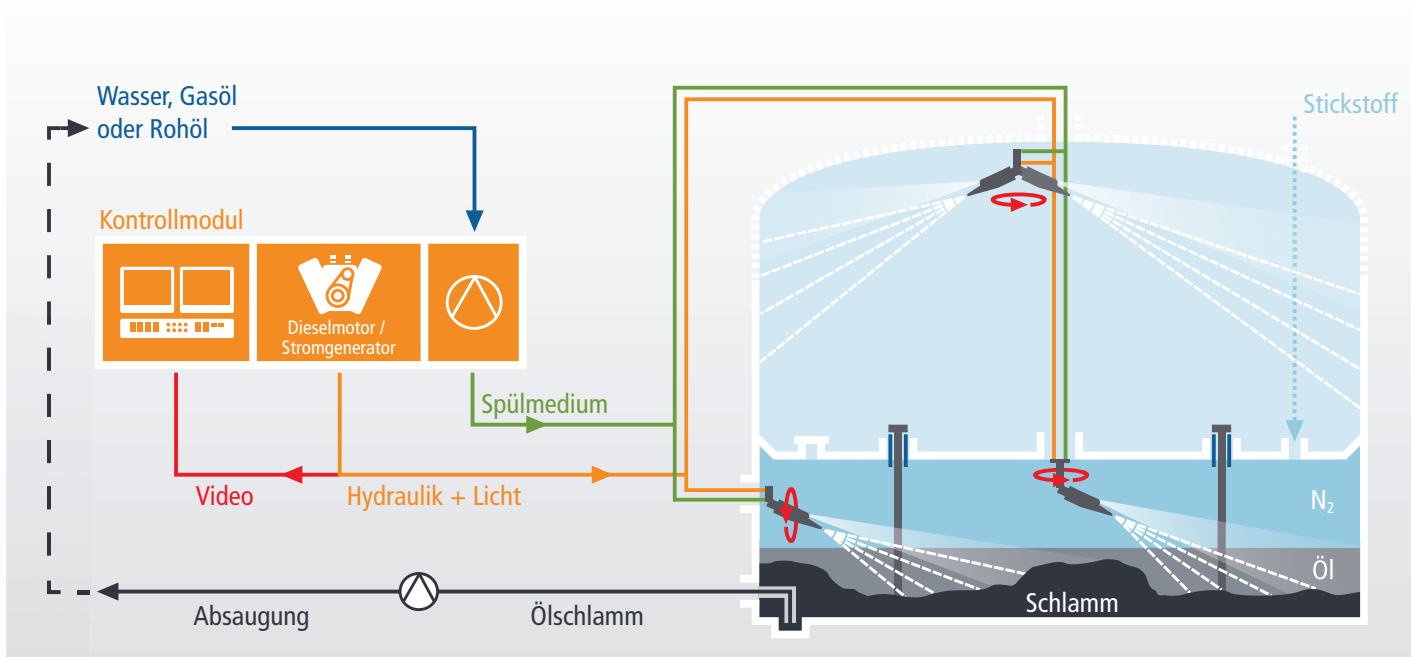
Das Raupenfahrzeug kann zum Dozer umgebaut werden. Er wird manuell gelenkt und zur Reinigung von Produktanks eingesetzt, wo keine automatische Tankreinigung erforderlich ist. Der Einsatz nach der automatischen Reinigung von Rohöltanks zum Austrag der noch verbleibenden anorganischen Reststoffe wie zum Beispiel Sand und Rost ist ebenfalls möglich.



> Ihre Vorteile auf einen Blick

- No entry – kein Einstieg erforderlich
- Keine Belastung der Mitarbeiter durch schweren Atemschutz
- Ferngesteuerte Bedienung aus dem Kontrollraum
- Geschlossenes System, keine Umweltbeeinflussung

Einsatzmöglichkeiten der Manway-Cannon bei Schwimm- oder Festdachtanks



Die Manway-Cannon wird vom Steuercontainer aus bedient. Die Ausrichtung der Kanone kann jederzeit exakt angepasst werden

Mit der Hochdruck-Wasserstrahltechnik lassen sich auch stark anhaftende Verunreinigungen schonend ablösen und effektiv mit dem Spülwasser aus dem Tank befördern

> SONSTIGE LEISTUNGEN

Zusätzliche Spezialdienstleistungen

Die Anforderungen im Industrieservice sind vielschichtig. Unsere Angebote sind es dementsprechend auch. Das Portfolio reicht von mobiler Stickstoffherzeugung und mobilen Brennkammern über Korrosionsschutz bis zu Kaltschneidarbeiten. Wir stellen Ihnen die Dienstleistungen im Einzelnen vor.

Moderne Technik und neueste Technologien sowie automatisierte, mobil einsetzbare Verfahren schonen Mensch und Umwelt und sind die Grundlage für die flexible und fachkundige Lösung unterschiedlichster Anforderungen

Wir erzeugen Stickstoff mobil

BUCHEN betreibt mehrere mobile Stickstoffherzeugungsanlagen. Diese Anlagen, die nach dem Membranprinzip arbeiten, bestehen aus Luftkompressoren, Abscheidern, Lufttrocknern und speziellen Stickstoffmembranen. Die Kapazität der Anlagen belaufen sich auf 180 bis 400 Normkubikmeter Stickstoff pro Stunde bei einem Reinheitsgrad von maximal 99 Prozent Stickstoff. Die Stickstoffherzeugungsanlagen können zum Beispiel zur Inertisierung von Tanks bzw. anderen technischen Gerätschaften verwendet werden.

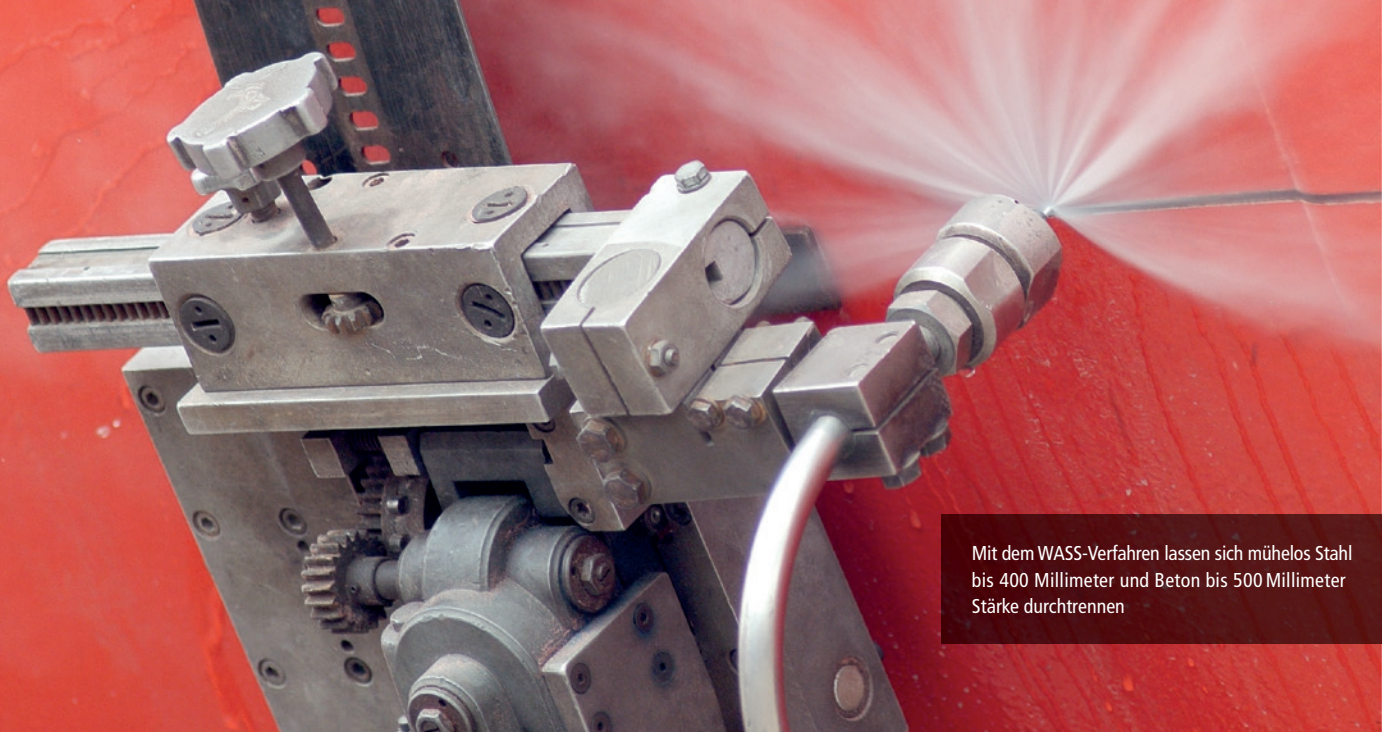
Mobile Brennkammer

Die mobile Brennkammer ist konzipiert und ausgelegt für die Verbrennung von Industriegasen bei Temperaturen über 1.000 Grad Celsius entsprechend den TA-Luft-Regularien. Sie ist nach TRbF 20 mit TÜV-Gutachten geprüft und verbrennt Kohlenwasserstoffe sowie explosive und schädliche Gase. Die Brennkammer ermöglicht eine gefahrlose Reinigung und schnellere Begehung der jeweiligen Tanks.

Bei Inspektionen oder bei Reinigungsarbeiten, z. B. von Lagertanks, sichert die Anlage ein kontrolliertes, geräuscharmes Verbrennen von Industriegasen. Die mobile Brennkammer unterdrückt die Bildung von schädlichen Rückständen im Abgas. Im Notfall wird dem System automatisch Stickstoff zugeführt. So wird jegliche Flamme im Tank oder in den Leitungen erstickt – das System schaltet sich dann schnell und sicher ab. Mit der mobilen Brennkammer reduzieren wir Emissionen zuverlässig, sicher und nachhaltig. Modernste Brennertechnologie und eine individuell modifizierte Technik sorgen für eine rückstandslose Verbrennung gemäß höchsten Umweltstandards.

Zuverlässig, sicher und nachhaltig reduziert die mobile Brennkammer Emissionen und verhindert schädliche Rückstände im Abgas





Mit dem WASS-Verfahren lassen sich mühelos Stahl bis 400 Millimeter und Beton bis 500 Millimeter Stärke durchtrennen

Korrosionsschutz

Ob Schiffe, Tanks, Behälter, Schleusentore oder Industrieanlagenteile: Überall wo Metallflächen der Witterung ausgesetzt sind, kommt es zur Korrosion. Das Angebot von BUCHEN zum Korrosionsschutz umfasst alle Arbeiten zur schonenden Entfernung von Altbeschichtungen und Rost sowie die anschließende Neubeschichtung.

Korrodierte Flächen werden mit klassischen Verfahren gestrahlt. Eine günstigere Alternative mit geringerer Belastung für die Umwelt ist das Entschichten mit Wasserhöchstdruck bis zu 3.000 bar. Mit vollautomatischen Geräten können Flächen per Fernbedienung von Altbeschichtungen und Rost befreit werden. Reinigungswasser und Beschichtungsreste werden aufgefangen und anschließend separiert. Die Verfahren reduzieren Bearbeitungszeit und Kosten, da z. B. keine zusätzlichen Zugangslösungen erforderlich sind. Nach der vollständigen Entschichtung folgt die Neubeschichtung gemäß zugelassener Farb- und Gummierungssysteme.

Kaltschneiden im WASS-Verfahren

Bei Schneidarbeiten in industriellen Anlagen ist neben Präzision vor allem Sicherheit gefragt. Unter diesen Prämissen gilt das Kaltschneiden häufig als erste Wahl.

Mit unserem Wasser-Abrasive-Suspensions-Schneidverfahren (WASS) haben wir diese Technik perfektioniert. Der Abrasivmittel enthaltende Wasserstrahl schneidet unter Hochdruck weiche oder hochfeste Materialien gleichermaßen exakt. Stahl wird in Stärken bis zu 300 mm durchtrennt, Beton bis maximal 500 mm. Trotz enormer Schneidkraft ist das WASS-Verfahren äußerst materialschonend.

Ein weiteres alternatives Kaltschneidverfahren arbeitet mit Injektoren-Schneiddüsen. Dieses Verfahren findet



Dank moderner Technik erfolgt der Korrosionsschutz vollautomatisch auch ohne Gerüstbau

im Rückbau von chemischen Anlagen mit hoher Schnittleistung seine bevorzugte Anwendung. Die dazu benötigte Steuerungseinheit des eingesetzten Schneidwagens ist an einem Abrasivstrahlbehälter befestigt, der das Abrasivmittel bevorrätet und dosiert.

Schlammwässerung

Wir bieten Ihnen in unserem Unternehmensverbund mobile gasdichte Drei-Phasen-Dekanteranlagen zur Trennung brennbarer und gesundheitsschädlicher Stoffe an.

Die Anlagen eignen sich speziell für die effiziente Aufbereitung von:

- Rohölgatsch
- Sloprückständen
- Rückständen aus Tankreinigungen
- Ölhaltigen Abwasserschlämmen
- Lösemittelhaltigen Schlämmen

Sie sind gemäß ATEX 114 (ehem. ATEX 95) aufgebaut und werden von unserer Schwestergesellschaft FILTRATEC nach ATEX 137 betrieben. Der Auftraggeber hat somit die Sicherheit, dass die geltenden Explosionsschutzrichtlinien in vollem Umfang eingehalten werden.

Eine detaillierte Beschreibung zum gasdichten Drei-Phasen-Dekanter mit integriertem Explosionsschutz finden Sie unter: filtratec.de/technik/dekanter

BUCHEN®

IM AUFTRAG DER ZUKUNFT

BUCHEN-ICS ist Teil der REMONDIS-Gruppe, einem der weltweit größten Dienstleister für Recycling, Service und Wasser. Die Unternehmensgruppe hat Niederlassungen und Beteiligungen in über 30 Staaten Europas, Afrikas, Asiens und Australiens. Hier arbeiten mehr als 30.000 Mitarbeiter für rund 30 Millionen Bürger sowie für viele tausend Unternehmen. Auf höchstem Niveau. Im Auftrag der Zukunft.

BUCHEN-ICS GmbH
Emdener Str. 278
50735 Köln // Deutschland
T +49 221 7177-0 // F +49 221 7177-218
info.ics@buchen.net // buchen-ics.de
Ein Unternehmen der REMONDIS-Gruppe