



ANLAGENBAU

Behälterbau – Montage – Industrieservice



BUTTING

Fortschritt aus Tradition

1777 wurde BUTTING als Kupferschmiede von den Vorfahren des heutigen Inhabers Hermann Butting gegründet. 1945 hat das Familienunternehmen seinen Stammsitz nach Knesebeck verlegt und die Produktion von gelöteten, später geschweißten Rohren und Rohrleitungen aus Kupfer aufgenommen.

Ende der fünfziger Jahre löste der Werkstoff Edelstahl sukzessive Kupfer als Ausgangsmaterial für BUTTING-Produkte ab. Mehr als 1 300 Mitarbeiter verarbeiten heute in dem in siebter Generation geführten Familienunternehmen jährlich ca. 40 000 t nicht rostende Stähle in den verschiedensten Güten.

Vielfältige Produktpalette

Die Herstellung qualitativ hochwertiger längsnahtgeschweißter Rohre aus nicht rostenden Stählen – sowohl in Standard- als auch in Sonderabmessungen – ist seit der Entwicklung von Edelstählen der Schwerpunkt unserer Geschäftstätigkeit. Kaum ein Unternehmen in Europa kann auf eine so lange Erfahrung und Vielfalt bei der Produktion von Edelstahlrohren im Abmessungsbereich von DN 15 bis DN 1 800

Längsnahtgeschweißte Rohre



Vorfertigung



Behälterbau



Rohrleitungszubehör



verweisen wie BUTTING. Neben der Produktion längsnahtgeschweißter Rohre fertigt und liefert BUTTING ein breites Spektrum an Rohrzubehör. Unsere Kunden können aus einer Hand ihren Rohr- und Rohrzubehörbedarf bei uns decken.

Die Kombination aus Rohren und Rohrzubehör in bewährter BUTTING-Qualität zum einbaufertigen Sonderformteil im Rahmen unserer umfangreichen Werkvorfertigungskapazitäten garantiert Ihnen

zudem ein Optimum an Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit. Seit der Gründung von BUTTING ist ferner der Bau und die Montage von Behältern ein fester Bestandteil unseres breiten Leistungsspektrums.

Rund-um-Service für den Kunden

Seit vielen Jahrzehnten ist BUTTING ein zuverlässiger Partner für Projekte aus dem Anlagenbau. BUTTING Anlagenbau in

Schwedt bietet den Kunden eine Kombination von Behälter- und Rohrleitungsbau, CAD-Planung sowie kostensparender Vorfertigung bis hin zur Montageabwicklung.

Wir schnüren Ihnen individuell Ihr passendes Paket und liefern Ihnen rund ums Rohr „Alles aus einer Hand“!



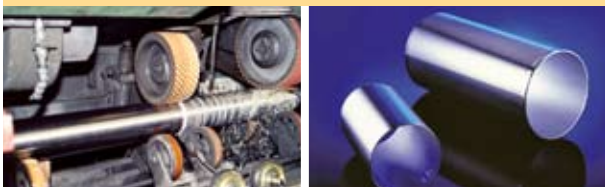
Montage



Industrieservice



Oberflächentechnik



Weltweite Kunden- nähe

Die Geschichte von BUTTING ist eine des gesunden, kontinuierlichen Wachstums basierend auf unternehmerischem Mut und Weitsicht. Dieser Grundsatz veranlasste Dr. Hanshermann Butting, nach der Deutschen Wiedervereinigung 1991 in Schwedt an der Oder ein verbundenes Unternehmen zu gründen. Heute ist BUTTING Anlagenbau in Schwedt unsere Experteneinheit für den Behälter- und Rohrleitungsbau sowie für internationale Montagen.

Seit 2004 ist BUTTING in China vertreten. Dort verfügen wir in Malu, am Rande von Shanghai, über eine Fertigung für Rohrleitungsbau und Kundeneinzelfertigung für den chinesischen Markt. Auch unser Rohrlager für kurzfristige Bedarfe unserer chinesischen Kunden ist dort eingerichtet.

Unser Ziel ist, unsere Kunden zu begeistern. Das bedingt für bestimmte Serviceleistungen bzw. Produkte räumliche Nähe. Aus dem gleichen Grund haben wir uns im Jahr 2005 entschlossen, in Kanada eine Niederlassung zu gründen. Über BUTTING Canada in Calgary stellen wir kanadischen Kunden unsere langjährige Erfahrung in der Verarbeitung nicht rostender Stähle schneller und direkter zur Verfügung.



Ein Team mit Visionen: (v. l.) die Geschäftsführer Markus Bartsch, Hermann Butting, Dr. Iris Rommerskirchen, Thomas Schüller, Dr. Jens-Peter Lux

Unsere Kernkompetenzen

In den vergangenen Jahren hat BUTTING an zahlreichen Standorten in modernster Fertigungstechnik, Umweltschutz- und Qualitätssicherungseinrichtungen investiert, um die Kernkompetenzen in den Bereichen der Werkstoff-, Umform- und Schweißtechnik auszubauen. Dabei berücksichtigen wir während des gesamten Wertschöpfungsprozesses umfassend die werkstofftechnischen Besonderheiten nicht rostender Stähle. Unser Know-how und unsere Kapazitäten in der Oberflächentechnik garantieren Ihnen BUTTING-Produkte mit optimaler Korrosionsbeständigkeit.

Die werkstoffgerechte schweißtechnische Verarbeitung nicht rostender Stähle bei BUTTING gewährleistet Ihnen einen störungsfreien Produkteinsatz, wobei wir über eine mehr als 50-jährige Erfahrung beim Schweißen von Edelstählen verfügen. Die tägliche Aufgabe unserer Schweißfachingenieure ist der fachgerechte Einsatz und die Optimierung bekannter Schweißverfahren und die Bewältigung neuer schweißtechnischer Herausforderungen.

Weltweiter Qualitäts- maßstab

Zuverlässige Qualitätssicherung ist seit der Gründung unseres Unternehmens ein markanter Bestandteil der Unternehmensphilosophie. Weltweit steht der Name BUTTING für qualitativ hochwertige Rohre, Behälter und Rohrleitungskomponenten. Von der hohen Qualität und Zuverlässigkeit unserer Produkte zeugen ihre vielfältigen Anwendungs- und Einsatzgebiete in den unterschiedlichsten Industriezweigen, wie z. B. im chemischen Anlagenbau, in der Papier- und Zellstoffindustrie sowie in der Energie-, Umwelt- und Schiffstechnik.

Die beständige Entwicklung neuer Produkte und Verfahren sowie die kontinuierliche Verbesserung des Bestehenden haben bei BUTTING eine lange Tradition. Im Zusammenspiel von Handwerkskunst und Ingenieurwissen stellen wir uns gemeinsam mit unseren Kunden unter dem Leitmotiv „Geht nicht, gibt's nicht“ seit über 230 Jahren den Herausforderungen von morgen.

Montage: seit jeher ein Schwerpunkt unserer Geschäftstätigkeit – hier Papierfabrik Witztenhausen 1959



Vorfertigung und Montage von Rohrleitungen und Behältern durch BUTTING Anlagenbau



BUTTING Anlagenbau

Im Jahr 1991 wurde BUTTING Anlagenbau in Schwedt gegründet. Die ersten Jahre war das verbundene Unternehmen in erster Linie als Edelstahlrohrservice, als Instandhalter für die örtliche Papierindustrie mit 5 Mitarbeitern tätig.

Die angemietete Werkstattfläche wurde schnell zu klein. Bereits 1992 erwarb BUTTING in Schwedt eine Gewerbefläche mit Werkstatthallen, auf der 1995 eine neue Produktionshalle errichtet wurde. Zwischenzeitlich hatte sich das Unternehmen zum Spezialisten im Behälterbau für vielfältige Branchen entwickelt. Eine Behälterbau-Halle mit entsprechender Kranhaken-Höhe wurde notwendig und im Jahr 2000 eingeweiht.



Markus Bartsch, Geschäftsführer BUTTING Anlagenbau
Telefon: +49 3332 2097-10, E-Mail: markus.bartsch@butting-schwedt.de

Weltweit aktiv

Heute hat BUTTING Anlagenbau etwa 600 Mitarbeiter unter Vertrag und erwirtschaftet einen Jahresumsatz von 70 Mio. Euro. Diese positive Entwicklung basiert nicht zuletzt darauf, dass man sich nicht mehr auf den deutschen Absatzmarkt beschränkt, sondern sich über die Grenzen hinaus engagiert. Mehr als zwei Drittel des Umsatzes erwirtschaftet das Unternehmen inzwischen im Ausland.

Im Zuge der positiven Auftragsentwicklung hat BUTTING Anlagenbau die Kapazitäten zusätzlich erweitert:

An drei Standorten in Schwedt und Umgebung stehen dem Behälterbau 15 500 m² Hallenflächen mit bis zu 17 m Kranhakenhöhe für Stückgewichte bis 50 t zur Verfügung.



Frank Schulze, Geschäftsführer BUTTING Behälterbau
Telefon: +49 3332 2097-64, E-Mail: frank.schulze@butting-schwedt.de

In 3000 m² Hallen werden Formteile anhand von Isometrien gefertigt. Etwa 2000 t Material verschiedener Edelmetalle und Wandstärken lagern auf 80 000 m² Freifläche.

Vorteile für den Kunden

Ein Grundstein für unser erfolgreiches Engagement ist der Rund-um-Service: Durch die Kombination der Herstellung von Behältern und Rohrleitungen, von der CAD-Planung und kostensparenden Vorfertigung bis zur Montageabwicklung bündelt BUTTING die Verantwortung.

Das Motto „Alles aus einer Hand“ bringt unseren Kunden Vorteile in der Kommunikation und der Projektabwicklung sowie in der Qualitätssicherung und bei der Wirtschaftlichkeit.



Marko Busse, Geschäftsführer BUTTING Montage
Telefon: +49 3332 2097-30, E-Mail: marko.busse@butting-schwedt.de

Fertigung von Rohren

BUTTING stellt längsnahtgeschweißte Rohre auf qualitativ hochwertigem Niveau für den weltweiten Einsatz her. Seit der Entwicklung von nicht rostenden Stählen verarbeiten wir ein breites Spektrum an Materialgütern zu Rohren und Rohrkomponenten. Dabei ist unsere Erfahrung und Vielfalt bei der Produktion von Edelstahlrohren europaweit einzigartig. Unsere Kompetenz in der Umform-, Füge- und Werkstofftechnik sowie der Qualitätssicherung beweisen wir täglich bei der Erfüllung der Anforderungen aus den unterschiedlichsten Branchen. Für die Fertigung von Rohren stehen bei BUTTING grundsätzlich zwei unterschiedliche Produktionsverfahren zur Verfügung:

- Rohrfertigung vom Band (Coil)
- Rohrherstellung aus einzelnen Blechtafeln

Einförmung vom Blech



Blick auf ein Fitting-Lager



Ökonomische Produktion

Der kontinuierliche und vollautomatische Fertigungsprozess vom Band ist das technisch ausgereifteste und wirtschaftlichste Verfahren zur Herstellung längsnahtgeschweißter Rohre und Profile. Hierbei erfolgen die kalte Einförmung, das Schweißen, die Wärmebehandlung, die Kalibrierung und die zerstörungsfreie Prüfung online, d. h. in einer aneinander gereihten Arbeitsfolge.

Individuelle Fertigung

Sind längsnahtgeschweißte Edelstahlrohre in kleinen Bestellmengen (oft in Sonderabmessungen oder Sonderwerkstoffen), Durchmesser über DN 600 und Wanddicken über 12 mm gefordert, so produziert BUTTING diese aus Blechtafeln in 6-m- oder 12-m-Längen. Rohre mit einem maximalen Außendurchmesser von 3000 mm können so produziert werden. Dabei liegt das maximale Verhältnis von Wanddicke zu Außendurchmesser bei ca. 1,20 : 10.

Zubehör aus einer Hand

BUTTING fertigt und liefert neben dem längsnahtgeschweißten Rohr auch das für den Rohrleitungsbau erforderliche Rohrzubehör aus allen von uns verarbeitbaren nicht rostenden Werkstoffen. BUTTING hält ein breit gefächertes Lagerprogramm an ausgewähltem Zubehör vor. Darüber hinaus werden auftragsbezogen Fittings in Sonderabmessungen und aus Sonderwerkstoffen für vielfältige Einsatzzwecke im Hause produziert oder von qualifizierten Lieferanten angefertigt.

Einförmung zum Schlitzrohr im Rahmen der kontinuierlichen Fertigung



Dem Kunden steht ein gut bestücktes Lager an Rohren und Fittings für den kurzfristigen Bedarf zur Verfügung

Werkvorfertigung von Rohrleitungen

Die Vorfertigung von Rohrleitungen und Behältern ist eine in das Produktionswerk vorverlegte Montage. Je weniger Schweißverbindungen auf der Baustelle hergestellt und gebeizt werden müssen, desto höher wird die Schweißnaht- und Oberflächenqualität, und somit sinken die Wartungs- und Reparaturkosten. Eindeutige Argumente sprechen für eine möglichst weitreichende Vorfertigung bei BUTTING:

- Materialsicherheit, da fehlende Teile rechtzeitig bemerkt werden und zudem der „Schwund“ auf der Baustelle geringer ist
- verbesserte Produktqualität und ggf. verminderter Prüfumfang aufgrund der Nutzung moderner und vielfältiger Werkstatteinrichtungen bei BUTTING (nachweisbare Reproduzierbarkeit)
- reduzierter Platzbedarf auf der Baustelle
- verringerter Personalbedarf auf der Baustelle
- reduzierte Montagezeiten vor Ort
- Vollbadbeizung der gesamten, einbaufertigen Rohrleitungsteile und Behälter im Hause BUTTING – die zuverlässigste und umweltschonendste Methode für eine lang anhaltende Korrosionsbeständigkeit
- Abnahme durch Klassifikationsgesellschaften bei BUTTING und somit Versand verlegefertiger Teile auf die Baustelle
- Zugewinn an Planungssicherheit bei der zeitlichen Montageplanung durch terminlich und qualitativ zuverlässige Werkvorfertigung



Die BUTTING-Vollbadbeizung – eine ökonomische und umweltgerechte Oberflächenbehandlung

Auf die Oberfläche kommt es an

Hochlegierte Spezialstähle müssen im verarbeiteten Zustand – insbesondere als Schweißverbindung – die dem Grundwerkstoff entsprechende Korrosionsbeständigkeit aufweisen. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist die Herstellung einer metallisch blanken Oberfläche, d. h. sie muss völlig frei von Anlaufarben, Glühzunder und Ferritverunreinigungen sein.

BUTTING verfügt über vielfältige Möglichkeiten, eine korrosionsbeständige Bauteiloberfläche zu erzeugen. Das chemische Vollbadbeizen gilt nach wie vor als zuverlässigste Methode zur Beseitigung von ferritischen Verunreinigungen und Anlauf-

farben sowie von Fett- und Schmierresten aus der Fertigung. Rohre, Formteile und Rohrleitungsteile aus Edelstahl werden bei BUTTING grundsätzlich einer solchen Vollbadbeizung unterzogen. Hierdurch kann die Reinheit und der Aufbau der not-



Ein hoher Vorfertigungsgrad verringert den Personalbedarf auf der Baustelle

Je weniger Schweißverbindungen auf der Baustelle, desto höher die Schweißnaht- und Oberflächenqualität



wendigen korrosionsverhindernden Passivschicht auch an sonst unzugänglichen Stellen sichergestellt werden.

An unseren Standorten können Rohre, Formteile und Behälter je nach Bedarf auch durch Sprühbeizen und Bürsten behandelt werden. Als weitere Optionen können Sie zwischen Glasperlenstrahlen und Kugelstrahlen mit Mehrwegstrahlmittel wählen.

Pulperfertigung in einer Fertigungshalle von BUTTING Behälterbau



Fertigung von Behältern

Die Schweißtechnik ist ein maßgeblicher Qualitätsfaktor im Behälterbau. Die modernen Fertigungseinrichtungen von BUTTING zusammen mit fachspezifisch ausgebildetem und qualifiziertem Personal garantieren Ihnen die Güte und Gleichmäßigkeit der Schweißnähte.

Neueste Technologien und Erkenntnisse im Umformungs- und Schweißprozess werden bei uns regelmäßig getestet und in die Praxis umgesetzt. So ist eine Behälterfertigungsstraße mit Schweißautomaten für die Schweißprozesse Plasma, WIG, MIG und MAG im Einsatz. In der größten Produktionshalle von BUTTING Anlagenbau können mit einer Hakenhöhe von 17,0m Behälter bis zu 6000 mm Durchmesser einteilig gefertigt werden.

Automatisiertes Schweißen

Für die Herstellung der Behälter stehen auf Schienen verfahrbare Rollenböcke zur Verfügung. Die horizontale Drehvorrichtung nimmt Behälter bis zu 25 t senkrecht stehend auf. Die Schweißung von Längs- und Rundnähten wird optional mit Videokameras überwacht.

Ein Laser-Nahtverfolgungssystem garantiert die exakte Führung des Schweißbrenners auf der Nahtfuge und gewährleistet dadurch eine höhere Fertigungssicherheit und -qualität. Die moderne Steuerungstechnik der Schweißeinrichtungen mit einem Automatisierungsgrad von etwa zwei Dritteln der Bearbeitungsvorgänge ermöglicht reproduzierbare Produktionsabläufe und damit eine gleichbleibende Produktqualität und Produktivität.



Lasergesteuertes Schweißen

Zukunftsweisende Technologie lässt die Verarbeitung unterschiedlichster Werkstoffe auf verschiedensten Fertigungslinien und mit computergesteuerten Schweißautomaten auch im Plasma-Schweißverfahren zu. Auf einer Spannbank können Rohre und Behälter bis zu einer Länge von 3000 mm und mit Durchmessern von 450 mm bis 4700 mm geschweißt werden.

Senkrechte Montage von dünnwandigen Türmen



Ihre Qualitätsanforderungen setzen den Maßstab

Seit Jahrzehnten bewähren sich BUTTING-Behälter in einer Vielzahl von Branchen unter den verschiedensten Anforderungen. Über 600 Projekte wurden bis heute mit BUTTING-Beteiligung weltweit verwirklicht. Insbesondere viele bedeutende Anlagen in der europäischen Papier- und Zellstoffindustrie wurden mit Behältern aus der Uckermark ausgestattet.

Montage ist Vertrauenssache

BUTTING ist sich bewusst, dass die Montage hochwertiger Investitionsgüter eine verantwortungsvolle Aufgabe ist. Der fachgerechte Umgang mit den Rohrleitungsteilen und Behältern aus Schwarzstahl sowie Edelstahl und deren Weiterverarbeitung bzw. Installation sind entscheidend für die Qualität einer technischen Anlage.

BUTTING montiert überwiegend selbst vorgefertigte Rohrleitungsteile. Auf die Vorteile der Vorfertigung wurde bereits hingewiesen (Seite 7). Bei der Segmentierung der vorzufertigenden Rohrleitungsteile sollte darauf geachtet werden, dass bei der späteren Montage Flanschverbindungen möglich sind. Das ist insbesondere bei aggressiven Medien von Bedeutung. Denn selbst mit automatisierten Schweißverfahren ist unter diesen Bedingungen nur ein Anlauffarben armes Schweißen der Rundnähte realisierbar, falls ein Füllen der Rohrleitung mit Inertgas während der Montage nicht möglich oder nicht gewünscht ist.

Langjährige Erfahrung

BUTTING übernimmt Rohrleitungs- und Behältermontagen bereits seit seiner Gründung im Jahre 1777 – damals noch aus Kupfer. Die ersten Rohrleitungen und

Werkvorfertigung beschleunigt die Montage



Das Markenzeichen von BUTTING: unsere hoch qualifizierten, erfahrenen Mitarbeiter



Montagen von Rohrleitungen in bis zu 60m Höhe

Behälter aus nicht rostendem Stahl wurden 1950 für die deutsche Papierfabrik in Oberau montiert.

Bis heute ist unser erstklassiges Montageteam mit hochqualifizierten, erfahrenen und eigenverantwortlich arbeitenden Mitarbeitern zu unserem Markenzeichen ge-

worden. Neben der Produktqualität verdanken wir unseren Monteuren unseren guten Ruf auf in- und ausländischen Baustellen.

Vielfältige Einsatzgebiete

Bei zahlreichen in- und ausländischen Großprojekten in den verschiedensten Branchen, u. a. bei Gastankerprojekten für die deutsche Werftindustrie, bei molchbaren Rohrleitungssystemen für den chemischen Anlagenbau und für den Kläranlagenbau hatten wir die Verantwortung für die Gesamtverrohrung. Allein mehr als 390 Container mit einer Gesamttonnage von ca. 4000t traten bis Mitte 2007 für den größten Montageauftrag unserer Firmengeschichte ihre Reise nach Fray Bentos in Uruguay an. Die gelieferten Materialien wurden zum größten Teil von BUTTING-Mitarbeitern auf der Baustelle montiert. Zu Spitzenzeiten beschäftigten wir 350 Mitarbeiter aus Europa auf der Baustelle. Mehr als 530 000 Baustellenstunden wurden für das Projekt vor Ort in der Verantwortung des Montageleiters und eines erfahrenen Teams von Bauleitern und Obermonteuren aus allen BUTTING-Standorten innerhalb von 15 Monaten geleistet.

Montage einzelner Behältersegmente in Plattling



Industrieservice: Instandhaltung & Prozessoptimierung

Nach der „Geburtsstunde“ einer Anlage, also der Montage und Inbetriebnahme, beginnt ihre eigentliche Bewährung. Im täglichen Einsatz soll sie durch eine höchstmögliche Anlagenverfügbarkeit bei maximaler Betriebssicherheit eine effiziente Produktion gewährleisten. Um diese Erfordernisse zu erfüllen, gilt es, die Anlage stets den aktuellen Anforderungen anzupassen, Systemausfällen vorzubeugen sowie Stillstandzeiten während der Instandhaltung zu minimieren. Hierdurch kann die Lebensdauer einer Anlage wesentlich erhöht und ihre optimale Nutzung bei einer gleichzeitigen Verbesserung der Betriebssicherheit sichergestellt werden.

BUTTING ist deshalb nicht nur Ihr zuverlässiger Partner, wenn es um die Fertigung von Behältern, Rohrleitungen und einbaufertigen Komponenten sowie deren Montage auf der Baustelle geht. Gleichzeitig bieten wir unseren Kunden als Dienstleistung auch die Instandhaltung der von uns – aber auch von anderen Unternehmen – installierten Anlagenteile an. Im Rahmen der fachgerechten Wartung, Inspektion und Instandhaltung unterstützen wir Sie bei der stetigen Verbesserung Ihrer Anlagenteile und Systemkomponenten. Moderne Produktionsanlagen entwickeln sich von Jahr zu Jahr in ihrem Aufbau und ihrer Technik enorm weiter. Zudem wird es zunehmend schwieriger, den Zustand einzelner Bauteile oder Baugruppen zu erfassen. Fundierte Fachkenntnisse über die installierten Systeme und ein erhebliches Maß an Erfahrung sind deshalb bei der

Im Innen- und Außenbereich halten wir Ihre Anlage instand



Maschineninstandsetzung unerlässlich. Bei BUTTING verfügen wir über entsprechend qualifiziertes Personal mit langjähriger Instandhaltungs-Erfahrung.

Instandhaltungs-Werkstatt vor Ort

So verbindet uns eine lange und traditionsreiche Geschäftsbeziehung mit der Varel GmbH & Co. KG. Bereits 1966 wurde BUTTING erstmalig mit der Lieferung und Montage von Rohrleitungen für die Kartonfabrik 3 beauftragt. Seitdem folgten weitere Maschinen sowie eine Vielzahl größerer Umbauten und Erweiterungen der vorhandenen Anlagen. Für die laufende Instandhaltung der bestehenden Maschinen waren und sind unsere erfahrenen Anlagenmechaniker seit mittlerweile mehr als 40 Jahren vor Ort. Für Nordland Papier in Dörpen waren wir 1971 das erste Mal tätig und haben für die Papiermaschine PM 2 Rohrleitungen geliefert. Hiermit wurde der Grundstein für eine langjährige gute Partnerschaft gelegt. In kleinen Werkstätten vor Ort stehen bedarfsgerecht Mitarbeiter zur Verfügung. Sie halten sämtliche Rohrleitungen sowie



Die fachgerechte Wartung einer Anlage ist von entscheidender Bedeutung für ihre Lebensdauer

Behälter der Papier- und Streichmaschinen instand und leisten einen wichtigen Beitrag dazu, die Maschinen durch sinnvolle Erweiterungen und Erneuerungen auf dem Stand der Technik zu halten.

Kurzeinsätze

Für das bislang größte Projekt von BUTTING Anlagenbau, das Zellstoffwerk Metsä-Botnia in Uruguay, haben wir unseren Industrieservice erfolgreich angeboten. Von Oktober 2007 bis März 2008 waren bis zu 25 BUTTING-Monteur im Werk beschäftigt. In dieser Zeit wurden die Prozesse optimiert, kleinere Änderungen vorgenommen und zusätzliche Rohrleitungen montiert. Auf diesem Wege konnten unsere erfahrenen Mitarbeiter eine reibungslose Inbetriebnahme der Anlage gewährleisten. Erste „Anlaufschwierigkeiten“, auch bei Gewerken von Unternehmen, die bereits nicht mehr vor Ort waren, konnten ebenfalls von ihnen beseitigt werden.



Wir bieten Ihnen auch nach erfolgreicher Inbetriebnahme unsere Dienstleistungen in Form von Industrieservice an

Seit Jahrzehnten in vielen Branchen bewährt

Unzählige Projekte wurden bis heute mit BUTTING-Beteiligung weltweit realisiert. Unser Tätigkeitsfeld beschränkt sich mittlerweile nicht mehr nur auf Deutschland und Europa – weltweit finden sich Baustellen, auf denen BUTTING-Fahnen wehen. Das Know-how, die Zuverlässigkeit und die Flexibilität der Monteure sind zu unserem Markenzeichen geworden.

Papierindustrie

BUTTING erhielt 2007 den bisher umfangreichsten Großbehälterauftrag von einem Unternehmen der Papier- und Zellstoffindustrie aus Plattling / Bayern. Insgesamt wurden 18 außen liegende, teilweise platzierte Behälter aus ca. 1 000 t nicht rostendem Stahl vorgefertigt, geliefert und montiert. Die beiden größten Behälter mit einer Höhe von jeweils 35 m umfassen ein Volumen von je 4 000 m³. Auch bei diesem Projekt fand zur Entlastung des Kunden unser bewährtes Prinzip „Behälter, Rohrleitungen und Montage – alles aus einer Hand“ Anwendung. So erhielten wir auch den Verrohrungsauftrag für mehr als 300 t Rohrleitungen mit den Abmessungen DN 18 bis DN 1 000 für die Rohrbrücken, Stoffaufbereitung, Teile der Papiermaschine und diverse Nebenanlagen. 250 BUTTING-Mitarbeiter waren zwischenzeitlich in Plattling beschäftigt.

Inspektion versandfertiger Formteile für das Zellstoffwerk Metsä-Botnia in Uruguay



Des Weiteren bekamen wir den Zuschlag für die Verrohrung der TMP-Anlage des Kunden Holmen Paper in Braviken, Schweden. Die Papierfabrik liegt ca. 10 km nördlich von Norrköping und zählt für die Herstellung von Zeitungsdruckpapier und Telefonpapier zu den modernsten und leistungsfähigsten Werken der Welt. Hierfür lieferten und montierten wir mehr als 10 000 m Rohrleitungen in Abmessungen von DN 14 bis DN 700.

Zellstoffindustrie

Am Rio Uruguay, dem Grenzfluss zu Argentinien, entstand in Uruguay innerhalb von zwei Jahren die größte Zellstofffabrik Südamerikas. Metsä-Botnia beauftragte BUTTING neben der Lieferung von Rohren aus nicht rostendem Stahl, Schwarzstahl und Sonderlegierungen sowie Behältern mit einem Gesamtgewicht von mehr als 3 500 t auch mit der Montage vor Ort.

Nach zahlreichen Baustellen im europäischen Ausland war das auf eine Jahreskapazität von 1 Mio. t Zellstoff ausgelegte Werk in Uruguay das erste große Projekt in Übersee. Neben der Fertigung und Vorfertigung der zahlreichen Produkte auf qualitativ hochwertigem Niveau musste ein exakter Terminplan in Bezug auf Produktion, Versendung und Montage eingehalten werden, um die Vorgaben des Kunden realisieren zu können.

53 innen liegende Behälter hat das Unternehmen gefertigt, geliefert und montiert. 100 000 m in Deutschland vorgefertigte Rohr-Spools wurden unter Aufsicht des Bauleiters termingerecht vor Ort verlegt und verschweißt.

Mehr als 390 Container mit 4 550 Rohrleitungsteilen, 1 500 t Edelstahlrohrmaterial, 500 t Schwarzstahlrohrmaterial und 650 t Halterungsmaterial mussten per Schiff in ca. 6 Wochen von Hamburg nach Montevideo, Uruguay transportiert werden.

Behälter für die Papierfabrik Plattling



Umbau im Zellstoffwerk Stendal

Im Zuge umfassender Umbau- und Prozessoptimierungsmaßnahmen des Zellstoffwerks Stendal konnte BUTTING Anlagenbau Schnelligkeit und Flexibilität unter Beweis stellen. Mit der vereinten Kraft von 120 BUTTING-Monteuren wurde in nur 10 Tagen während eines Generalstillstandes des Werkes ein Eindampfer komplett ausgetauscht. Neben der Einwechslung dieses Riesen aus dem Werkstoff 1.4362 mit einem Durchmesser von 6 000 mm und einer Höhe von 12 m wurden zwei weitere Eindampfer von uns repariert.

Darüber hinaus haben wir aus demselben Werkstoff einen 32 m hohen Akkumulator mit einem Durchmesser von 6 000 mm und einem Gesamtgewicht von 152 t montiert, einschließlich der kompletten Systemverrohrung, sämtlichen Sekundär- und Primärstahlbaus, der Einrüstung sowie Iso-



Getreu dem Motto „Alles aus einer Hand“ montierte BUTTING für die Zellstofffabrik von Metsä-Botnia Uruguay Rohrleitungen und Behälter

Mehr als 390 Container wurden für den Versand nach Uruguay gepackt



lierung. Die Rohrleitungsabschnitte wurden dabei zunächst vorgefertigt bevor sie auf die Baustelle nach Stendal geliefert und hier montiert wurden. Neben den genannten Tätigkeiten haben wir weitere Montagearbeiten mit einer Leistungskapazität von ca. 5 000 Stunden im Rahmen zusätzlicher Erweiterungen im bestehenden Anlagenbereich geleistet. Dank einer detaillierten Planung und Vorfertigung im Vorfeld der Optimierungsmaßnahmen konnten wir den Umbau fristgerecht zur Zufriedenheit unseres Kunden ausführen.

Vorgefertigte Flotationszelle für die Papier- und Kartonfabrik Varel

Kraftwerke

Boiler-Häuser in der Zellstoffindustrie in Europa und Übersee gehören auch mit schwarzen Rohrleitungsgütern wie 16Mo3 und 13CrMo4 zu unserem Liefer- und Montage-Spektrum. Von Metso-Power erhielten wir den Auftrag für die Verrohrung des Boiler-Hauses in Celbi in Portugal. Im Kraftwerk Walsum plattierten wir die Kohlebunker über den Kohlemühlen mit Edelstahl für die Firma Hitachi. Kraftwerke für Papierfabrik Lynn, Zellstoffwerk Botnia in Uruguay und Ence in Spanien sowie das Kraftwerk Niederaußem sind mit Behältern oder Rohrleitungen von uns ausgestattet.



Öl & Gas

In einem Projekt für die Öl- & Gasindustrie für den Kunden RWE Dea wurden 80000-Liter-Freiwasserabscheider aus Duplex-Stahl gefertigt und geliefert, welche auf der Nordsee-Bohrinsel „Mittelplate“ eingesetzt werden.

Chemie

Im Bereich der Chemischen Industrie zählen die Anlagenbauer GEA, Lurgi, Linde und Ferrostaal mit diversen Projekten zu unseren treuen Kunden. Gern führen wir aber auch direkt für den Anlagenbetreiber Neubauten und Umbauten durch. So belieferten und montierten wir bei einem großen Zink- und Schwefelsäure-Hersteller im Ruhrgebiet Lagertanks mit Doppelböden und die Prozessverrohrung in säurebeständiger Qualität.

Direkt am Rhein im Industriepark Kalle-Albert in Wiesbaden errichteten wir für die Lagerung von Natronlauge einen 3 000 m³ Behälter. Wegen der hohen Gefahrenstufe wurde der gesamte Behälter doppelwandig in Boden und Wandung ausgeführt und mit Leck-Überwachungsgeräten versehen. Termingerechte Fertigstellung zu geforderter Qualität machte den Auftraggeber InfraServ zu einem neuen zufriedenen Kunden.

Biokraftstoffe

Für den boomenden Zukunftsmarkt alternativer Energiegewinnung stattet BUTTING Anlagen zur Herstellung von Bioethanol und Biodiesel mit Behältern und Kolonnen aus und nimmt deren Ver-

Reaktoren und Kolonnen für eine Biodiesel-Anlage



Fertigung eines Freiwasserabscheiders für RWE Dea



Doppelwandbehälter für die InfraserV GmbH/Wiesbaden

rohrung vor. Der zumeist hohe Vorfertigungsgrad ermöglicht es, den Montageaufwand auf der Baustelle so gering wie möglich zu halten.

So hat die in Schwedt ansässige Firma NUW (Nordbrandenburger Umesterungswerke GmbH & Co. KG) BUTTING Anlagenbau mit der Vorfertigung, Lieferung und Montage von 16 Behältern und Kolonnen für die Erweiterung der Bio-Veresterung einer bestehenden Biodieselanlage beauftragt. Die Zuckerrübe gilt als effektiver Rohstoff für die Erzeugung von Bioethanol. Dieses Argument war ausschlaggebend für die Firma Danisco, in Anklam, am Standort der bereits bestehenden Zuckerfabrik der Stadt, ein Bioethanolwerk zu errichten, das auf eine Jahresleistung von 55 000 m³ Ethanol ausgelegt ist. BUTTING wurde mit der Vorfertigung, Lieferung und Montage von 10 Behältern sowie mit der Verrohrung betraut. Der größte Behälter weist ein Volumen von 43 m³ auf. Über 12 000 m Rohr mit Abmessungen von 21,3 × 2,0 mm bis 914 × 10,0 mm wurden in Brandenburg vorgefertigt und vor Ort montiert. Im August 2008 hat die Anlage auf dem Gelände der Zuckerfabrik Anklam die Produktion aufgenommen. Die Kapazität der ersten Ausbaustufe beträgt 450 000 t Rüben mit einer Jahresleistung von 55 000 m³ Ethanol.



Versandbereite Behälter für eine Biodieselanlage

In der norwegischen Hafenstadt Fredrikstad ist im Jahre 2008 eine neue Biodiesel-Produktionsanlage entstanden. Der aus Pflanzenölen, Altspeseölen und tierischen Fetten gewonnene Bio-Diesel erfüllt die europäische Norm EN 14214 und gilt als einer der Erfolg versprechendsten alternativen Kraftstoffe. BUTTING Anlagenbau erhielt den Zuschlag für die Verrohrung der Biodieselanlage inkl. Equipmentmontage sowie die Verrohrung der Tanklager und Rohrbrücke. 30 BUTTING-Monteuere waren zu Spitzenzeiten auf der Baustelle beschäftigt und haben Rohrleitungen mit einem Durchmesser von 8–600 DN und Wanddicken von 2–5 mm montiert. Eingesetzt wurden hauptsächlich Rohre aus dem Werkstoff V2A und V4A sowie 1.4539 und St 35.8.

Lebensmittelindustrie

Einer der renommiertesten Fleischermaschinen-Hersteller bezieht seine hochwertigen, geschliffenen Behälter ausschließlich aus unserem Haus. Die rotierenden Trommeln mit Kühl- und Isoliermantel genügen ohne anschließende teure mechanische Bearbeitung der geforderten, hohen Rundlaufgenauigkeit. Die exakte Verarbeitung mit anschließendem Schliff aller Schweißnähte gewährt die notwendige Lebensmittelhygiene und die Optik fürs Auge.



Weltweit zugelassen

Das Qualitätsmanagementsystem von BUTTING ist nach DIN EN ISO 9001 vom Germanischen Lloyd zertifiziert. Von weiteren Klassifikationsgesellschaften und Überwachungsbehörden wie Bureau Veritas und BDLI sowie namhaften Kunden, z. B. aus der chemischen Industrie, liegen zahlreiche Zulassungen vor.

Vielzahl von Prüfeinrichtungen

BUTTING verfügt über eine Vielzahl von Prüfeinrichtungen. Bei den zerstörungsfreien Prüfungen sind dies u. a.:

- Röntgenanlagen
- Wirbelstromprüfgeräte
- Mit Bildwandler-Technik gestützte Durchstrahlungsprüfung
- Ultraschallprüfgeräte
- Endoskopie
- Rauheitsmessungen
- Röntgen-Fluoreszenz-Analyse



Zugversuch mit Feindehnungsmessung

Im Bereich der zerstörenden Prüfungen werden im eigenen, nach DIN EN ISO/IEC 17025:2000 akkreditierten Labor durchgeführt:

- Korrosionsuntersuchungen
- Härteprüfungen
- Ferritbestimmung
- Zugversuche mit Feindehnungsmessung
- Technologische Prüfungen
- Metallographische Untersuchungen
- Spektralanalyse

Digitale Röntgenanlage: Sinnbild für Qualitätssicherung auf höchstem technischen Niveau

Qualitätssicherung beim Transport

Die Rohre und Rohrleitungsteile aus nicht rostenden Stählen werden mit entsprechenden Holzkonstruktionen zu Verpackungseinheiten zusammengefasst. Auf diese Weise können die Produkte nicht direkt und ungeschützt in Kontakt mit dem Transportmittel kommen.

Fachgerechte Verpackung vorgefertigter Formteile



Bei besonderen Anforderungen an die Oberflächen werden diese bei BUTTING durch besondere Maßnahmen geschützt, z. B. bei Molchrohren durch den Aufsatz von Rohrkappen. Unsere Verpackungen rationalisieren die logistischen Prozesse in unterschiedlicher Weise, wie z. B. durch kürzere Be- und Entladezeiten, geringen Aufwand für Ladungssicherung, einfachere Umladung bei Stückgütern und Lagerung ohne zusätzliche Vorrichtungen.



Behälterverladung am Schwedter Hafen für eine Biodieselanlage in Irland



Längsnahtgeschweißte Rohre

Aus kontinuierlicher Fertigung:
Ø 15 – 762 mm
mit Wanddicken bis zu 16 mm

Aus Blech:
Ø 33,7 – 3 000 mm
mit Wanddicken bis zu 70 mm

Spezialprofile

In Herstellungslängen bis 24 m mit Rundnähten



Plattierte Rohre

Mechanisch plattierte BuBi®-Rohre Ø 114,3 mm bis 660 mm

Metallurgisch plattierte Rohre

In Herstellungslängen bis 24 m mit Rundnähten



Behälterbau

Bis Ø 6 000 mm: Vorfertigung komplett im Werk

Größer Ø 6 000 mm: Vorfertigung im Werk und Montage vor Ort



Vorfertigung

Einbaufertige Rohrleitungsteile

Rohrbiegungen nach Zeichnungen, Rohrleitungssegmente, Isometrien



Fittings

T-Stücke, Reduzierungen, Sonderformteile

Rohrbogen DIN 2605

Bordscheiben DIN 2642

Rohrbogen in Großradien



Rohrtechnik

Rohre mit Sondertoleranzen, z. B. Walzenrohre, Statorrohre

Rohre mit speziellen Oberflächenanforderungen, z. B. Pharmarohre

Rohrweiterverarbeitung mittels Umformung, Zerspaltung, Laser, z. B. Gehäuse für Pumpen, Ventile, Leuchten

Spezialprodukte, z. B. BUTTING HeRo® (eine ungekühlte Ofenrolle)



Montagen

Behälter

Rohrleitungen

Sonderkonstruktionen, Equipment



Oberflächenbearbeitung

Beizen (auch im Lohn)

Strahlen (auch im Lohn)

Schleifen (auch im Lohn)



Dienstleistungen

Technische und metallurgische Beratung

CAD-Planung, Anfertigung von Detailzeichnungen und Isometrien

Metallurgische Untersuchungen und zerstörungsfreie Prüfungen

Materialauswahl

- **Stähle mit mindestens 10,5% Cr**, z. B.
 - nicht rostende
 - hitzebeständige
 - hochwarmfeste
- **Nickellegierungen**
- **Titan**
- **Aluminium und Leichtmetalle**
- **Sonderstähle**
- **Plattierte Werkstoffe**

Zulassungen

- durch TÜV nach AD-WO/HPO und TRD 100/201 und DIN EN 729-2
- Werkstoffhersteller nach DGRL
- nach Wasserhaushaltsgesetz § 19 I
- Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 : 2000
- Akkreditiertes Labor nach DIN EN ISO/IEC 17025 : 2000
- Statement of Assessment durch ASD-EASE gemäß EN 9100 (without design)
- Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001
- Arbeitsschutzmanagementsystem nach OHSAS 18001

Bildnachweis

Titel:
C. Stimpel
Luftbild:
Thomas Keller, Agentur Luftbild
Innenteil:
Heike Butting, BUTTING Schwed Firmenarchiv, Rutzen & Scherer, V. Konow, S. Wilke, C. Schulze, S. Salzbrunn R. Päger, T. Funke O. Müller, Falk Weigelt

Ausgabe 2009



Luftbild BUTTING Knesebeck



H. BUTTING GmbH & Co. KG
Gifhorner Straße 59
29379 Knesebeck
Deutschland

Telefon: +49 583450-0
Fax: +49 583450-320
E-Mail: info@butting.de

Internet: www.butting.de



BUTTING Anlagenbau
GmbH & Co. KG
Kuhheide 13
16303 Schwedt/Oder
Deutschland

Telefon: +49 3332 2097-0
Fax: +49 3332 2097-18
E-Mail: info@butting-schwedt.de



BUTTING Canada Ltd.
239 Crawford Place
Cochrane, Alberta
T4C 2G8
Kanada

Telefon: +1 403932 5844
Fax: +1 403932 4237
E-Mail: canada@butting.de



MPE S. A.
Avenue de Tyras 51
1120 Brüssel
Belgien

Telefon: +32 2262 1010
Fax: +32 2262 0241
E-Mail: info@mpe.be



BUTTING (Shanghai) Co., Ltd.
Jingxue Rd. 199/2
Malu Jiading
201801 Shanghai
China

Telefon: +86 21 69157598
Fax: +86 21 69157599
E-Mail: info@butting.com.cn



BUTTING Hongkong
Representative Office
1/F, Airport World Trade Centre
1 Sky Plaza Road, HK International Airport
Hongkong

Telefon: +852 3756 3651
Fax: +852 3756 3599
E-Mail: hongkong@butting.de