




Montagen

-  Korrosionsbeständige Rohre
-  Plattierte Rohre
-  Spezialrohre und einbaufertige Komponenten
-  Vorgefertigte Rohrleitungen
-  Behälter, Tanks und Kolonnen
-  Montagen



BUTTING



Montagen

Seit der Gründung von BUTTING im Jahr 1777 gehört die Montage von Rohrleitungen und Behältern zu unserem Leistungsangebot. Bereits 1950 führten wir die erste Montage von Produkten aus nicht rostenden Stählen durch. Bei der Realisierung von mehr als 1 000 Projekten sind in den vergangenen Jahrzehnten das Know-how, die Zuverlässigkeit und die Flexibilität der BUTTING-Monteur zu unserem Markenzeichen geworden.

Kundenorientiert sorgt ein eingespieltes Team von erfahrenen Mitarbeitern für eine reibungslose Projekt-
abwicklung bei:

- Fertigung und Montage von Behältern
- Vorfertigung und Montage von Rohrleitungen
- Montageüberwachung und Supervising
- Industrieservice im nationalen Markt
- Materialverkauf für die Papier- und Zellstoffindustrie

BUTTING bietet Ihnen ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis. Unser Name steht für Termintreue, Zuverlässigkeit und ein produktbezogenes Qualitätsniveau.



Ihr Ansprechpartner

Dirk Mitterhofer
Geschäftsführung
BUTTING Anlagenbau in Schwedt
Tel.: +49 3332 2097-0
dirk.mitterhofer@butting-schwedt.de



Gebündelte Verantwortung

Die Montage hochwertiger Investitionsgüter ist eine verantwortungsvolle Aufgabe. Insbesondere bei der Verwendung von nicht rostenden Stählen ist der fachgerechte Umgang mit Behältern, Rohrleitungsteilen und deren Weiterverarbeitung bzw. Installation entscheidend für die Qualität einer technischen Anlage. BUTTING ist sich dieser Tatsache bewusst.

Ein Grundstein für unser erfolgreiches Engagement ist der Rund-um-Service. BUTTING begleitet seine Kunden während der gesamten Projektphasen:

von der Herstellung von Behältern und Rohrleitungen über die qualitativ hochwertige Vorfertigung und den sicheren Transport bis zur Montageabwicklung oder zum Supervising.

Dabei setzen wir unsere Kernkompetenzen schwerpunktmäßig in der Papier- und Zellstoffindustrie sowie der Bioenergietechnik ein. Ausgewählte Projekte für weitere Industriezweige, wie z. B. Lebensmitteltechnik, werden ebenfalls betreut.



Umbau der Multiproduktanlage PM4 bei der Papier- und Kartonfabrik Varel: Stapeltürme, Behälter, Stoffaufläufe und Ausschusspulpertröge

Ihr Nutzen

Unseren Kunden bieten wir:

- Fachgerechten Umgang mit Werkstoffen
- Umfangreiche Kapazitäten
- Nutzung eines hohen Vorfertigungsgrades
- Sicherstellung der Produktqualität durch eine durchgängige Qualitätssicherung
- Projektspezifische Produktverpackung
- Hohe Transportkompetenz
- Gebündelte Verantwortung und reibungslose Projektabwicklung
- Know-how und Flexibilität unserer Mitarbeiter
- Langjährige Erfahrung bei internationalen Projekten

So optimieren wir unsere Leistungen für Ihre Anforderungen!





Ganz nach Kundenwunsch realisieren wir Ihre Anforderungen an die Außen- und Innenoberflächen

Umfangreiche Kapazitäten für weltweiten Einsatz

BUTTING Anlagenbau in Schwedt/Oder ist die Experteinheit für den Behälter- und Rohrleitungsbau sowie für Montagen.

Bei zahlreichen in- und ausländischen Großprojekten in verschiedenen Branchen übernehmen wir die Verantwortung für die Gesamtverrohrung sowie für den Behälterbau. In Schwedt stehen für Behälter- und Rohrleitungsmontagen umfassende Kapazitäten zur Verfügung:

- Gesamtleistung ca. 100 Mio. Euro, davon mehr als $\frac{2}{3}$ im europäischen und außereuropäischen Ausland
- Verarbeitung von jährlich über 6 000 t Edelstahl
- Mehr als 1 500 000 geleistete Produktivstunden pro Jahr
- Ca. 350 Mitarbeiter und zusätzlich über 400 Arbeitnehmer im Werkvertrag
- Mehr als 14 000 m² Hallenfläche für Behälterbau und Vorfertigung von Rohrleitungen
- Hallen für den Behälterbau mit Höhen bis zu 21 m und Kränen für Stückgewichte bis zu 50 t
- Kommissionierung von durchschnittlich 300 Containern pro Jahr
- Umfangreiches Blech-, Rohr- und Fitting-Lager mit mehr als 3 000 t in den Werkstoffen V2A und V4A



Vorfertigung und Montage von Behältern

BUTTING produziert, fertigt vor und montiert:

- Baustellen gefertigte Tanks
- Drucklose Behälter
- Druckbehälter
- Kolonnen

Der Schwerpunkt liegt auf der Verarbeitung von nicht rostenden Stählen. Für kurzfristige und flexible Bedarfe greifen wir auf unser umfangreiches Blechlager mit mehr als 2 000 t zurück.

In Schwedt produzieren wir Behälter einteilig mit Stückgewichten bis zu 50 t, Außendurchmesser bis 6 000 mm und Höhen bis zu 16 m. Zudem stellen wir Behälter bis zu 10 000 m³ in mehrteiliger Bauweise nach Kundenvorgaben her. Alle gängigen Schweißverfahren werden von uns in Schwedt angewendet, hauptsächlich im Einsatz sind:

- WIG-Verfahren
- Plasma-Verfahren
- MIG-Verfahren
- MAG-Verfahren



Anerkannte Kompetenzen

Für weltweite Projekte der Papier- und Zellstoffindustrie sowie der Bioenergietechnik übernimmt BUTTING:

- Beratungsleistung
- Statische Berechnungen
- Ausarbeitung der Detailzeichnungen
- Weitgehende Vorfertigung der Behälter
- Bedarfsgerechte Verpackung
- Europaweite Endmontage
- Weltweite Lieferung mit Montageüberwachung bzw. Supervising

So erhielten wir die Verantwortung für die Vorfertigung und Montage von Behältern, z. B. für:

- **Rhein Papier, Plattling PM1:** Vorfertigung und Montage von 12 teilweise plattierten Türmen mit bis zu 4 000 m³ Inhalt, Gesamtgewicht 1 000 t, für eine SC-Papiermaschine
- **ESP, Premnitz:** Vorfertigung und Montage aller Edelstahlbehälter inkl. Fermenter für eine Bioethanolanlage
- **Palm, King's Lynn, England:** Vorfertigung und Montage von 10 Türmen und 100 Behältern für eine Zeitungsdruckpapiermaschine
- **Mondi Syktyvkar, Russland:** Vorfertigung und Supervising für diverse Behälter einer Zellstoffanlage
- **Korsnäs Gävle, Schweden:** Lieferung und Montage von Pulp Tower mit 2 000 m³
- **Metso Power, Schweden:** Lieferung und Montage von Pressurized Heavy Liquor Storage Tank mit 700 m³, Werkstoff 1.4162, Gesamtgewicht ca. 70 t



Montage vorgefertigter Rohrleitungen

Die Vorfertigung von Rohrleitungen ist eine in das Produktionswerk vorverlegte Montage. BUTTING bietet seinen Kunden eine weitestgehende und effiziente Vorfertigung von Rohrleitungen nach Isometrien, Rohrleitungsplänen und 3D-Modellen an.

BUTTING stellt einbaufertige Rohrleitungen bis PN 40 aus nicht rostenden Stählen (u. a. V2A, V4A) her und komplettiert diese gemäß den Kundenanforderungen.

Globale Referenzprojekte zeugen von unserer anerkannten Kompetenz in der Papier- und Zellstoffindustrie sowie in anderen Industriezweigen:

- **Dunapack**, Duaujvaros, Ungarn: Lieferung und Montage der Rohrleitungen für eine Verpackungspapiermaschine
- **ESP**, Premnitz, Deutschland: Lieferung und Montage aller Rohrleitungen für eine Bioethanolanlage
- **Iggesund**, Schweden: Lieferung und Montage der Prozessrohrleitungen für den Recovery Boiler einer Zellstoffanlage
- **Cargill**, Salzgitter, Deutschland: Lieferung und Montage aller Rohrleitungen für den Umbau/ Erweiterung einer Extraktion
- **Saica**, Manchester, England: Lieferung und Montage der Rohrleitungen einer Stoff- und Wasseraufbereitung einer Papiermaschine



Ökonomische und qualitative Vorteile

Eindeutige Argumente sprechen für eine Vorfertigung einbaufertiger Rohrleitungen:

- Materialsicherheit, da Differenzen rechtzeitig erkannt werden
- Möglichkeit der Verrohrung nach R+I-Schema
- Vermeidung von Werkstoffverwechslungen
- Verbesserte Produktqualität
- Reduzierung des Platzbedarfs auf der Baustelle
- Verringerung des Baustellen-Personals
- Senkung der Montagezeiten vor Ort, bis zu 70 % der Rundnähte und bis zu 100 % der Stutzennähte können in der Werkstatt durchgeführt werden
- Festlegung der Montagenähte von erfahrenen Bauleitern
- Optimierte Produktqualität durch Beizung der gesamten, einbaufertigen Rohrleitungsteile
- Zugewinn an Planungssicherheit bei der zeitlichen Montageplanung durch terminlich und qualitativ zuverlässige Werkvorfertigung
- Umfassendes Know-how bei der Verpackung und beim Transport direkt auf Ihre Baustelle



Fordern Sie dazu unser gesondertes Prospekt „Vorgefertigte Rohrleitungen“ an!



Projekt Golden Sugar, Nigeria: Vorfertigung und Supervising der Edelstahlrohrleitungen für eine Zuckerfabrik

Für Australien wurden Behälter aus Lean Duplex vorgefertigt und mit unserer Unterstützung montiert

Baustellen mit fachmännischer Betreuung

Seit Jahrzehnten bewährt sich BUTTING bei der Montageüberwachung und beim Supervising für Projekte in der gesamten Welt. Kulturelle Besonderheiten, sprachliche Barrieren und vor allem unterschiedliche technische Kenntnisse der Arbeiter in den Gastländern erschweren den dortigen Arbeitseinsatz. Deswegen vertreten wir die Interessen unserer Auftraggeber auf zahlreichen Baustellen der Papier- und Zellstoffindustrie u. a. bei:

- Auswahl geeigneter Montageunternehmen
- Einweisung der Mitarbeiter in die Verarbeitung von Edelstählen
- Durchführung von Schweißschulungen
- Fachmännische Baustellenaufsicht bei Rohrleitungs- und Behältermontagen
- Terminüberwachung der Montagearbeiten
- Kontrolle der qualitativen Aus- und Durchführung

Neben einem wettbewerbsfähigen Preis überzeugen wir durch unsere Erfahrung in der technischen Abwicklung, durch unsere Flexibilität sowie Professionalität, wie z. B. für folgende Projekte:

- **Voith**, Hainan, China: Überwachung der Montage von 16 Maschinenpulpern mit einem Gesamtgewicht von 450 t
- **Mondi**, Syktyvkar, Russland: 7 außenliegende Behälter/Reaktoren für eine Zellstofffabrik
- **UIC**, Hongkong: Überwachung der Rohrleitungs- montage einer Biodieselanlage
- **Metso Projekt Amcor**, Australien: Überwachung der Rohrleitungs- und Behältermontage sowie Lagerverwaltung einer Papierfabrik
- **Metso**, Mexiko: Überwachung der Behältermontage einer Tissuemaschine



Ihre Werkstatt vor Ort

Nach erfolgreicher Inbetriebnahme der Anlage ist BUTTING Ihr zuverlässiger Dienstleister für den Industrieservice.

Wir übernehmen für Sie deutschlandweit:

- Technische Beratung
- Anpassung der Anlagen an aktuelle Anforderungen
- Stetige Verbesserung der Anlagenteile und Systemkomponenten

Mit unseren fundierten Fachkenntnissen und langjährigen Erfahrungen engagieren wir uns für den Erfolg Ihrer Anlage durch:

- Minimierung der Stillstandzeiten während der Instandhaltung
- Kurze Reaktionszeiten durch ein umfangreiches Lager und umfassende Kapazitäten
- Garantierte Zuverlässigkeit und Kompetenz
- Große Anzahl an qualifizierten Mitarbeitern

Zahlreiche Kunden profitieren von unserer Leistung, u. a. Zellstoff Stendal in Arneburg, D; Georg Leinfelder in Schwedt, D; Papierfabrik in Varel, D; UPM Nordlandpapier in Dörpen, D und UPM in Schwedt, D.



Schnelle Verfügbarkeit

BUTTING verfügt über ein umfangreiches Lager mit Rohrleitungsmaterialien für die Papier- und Zellstoff-industrie. Unsere Leistungsfähigkeit zeigt sich in einer breiten Produktauswahl. So bevorraten wir für Sie ständig in den Werkstoffgütern V2A und V4A:

- Mehr als 800 t Rohre nach EN 10217-7 TC 1 bzw. EN 10296-2 im Abmessungsbereich von DN 15 bis 600
- Rohrbogen Bauart 3 sowie DN + 100
- Reduzierungen (D-d) x 3
- T-Stücke nach EN 10253-3
- Losflansche und Vorschweißflansche
- Vorschweißbordscheiben und Vorschweißbunde nach EN 1092-1
- Gleitlager und Schellen nach hauseigenem Standard



Darüber hinaus lagern wir ständig mehr als 2 000 t Blechtafeln in den bekannten V2A- und V4A-Gütern im Wanddickenbereich von 2 bis 20 mm.



Normgerechte Qualität

Das Qualitätsmanagementsystem von BUTTING ist nach DIN EN ISO 9001 vom international tätigen Unternehmen DEKRA zertifiziert. Zahlreiche weitere Zulassungen liegen vor. Um projektspezifische Anforderungen zu gewährleisten, stehen intern sowie extern vielfältige Prüfeinrichtungen für zerstörungsfreie Prüfungen zur Verfügung.



Folgende Zulassungen liegen u. a. vor:

- DIN EN ISO 9001
- Hersteller und Schweißbetrieb mit AD-W0/HP0 Zulassung; DIN EN ISO 3834-3
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 19I
- Arbeitssicherheit SCC-Zulassung
- Fertigungsstätte nach Druckgeräterichtlinie 97/23 Modul G
- Schweißzertifikat EN 1090-2 EXC3
- System zur Übertragung der Kennzeichnung von Werkstoffen nach 97/23/EG

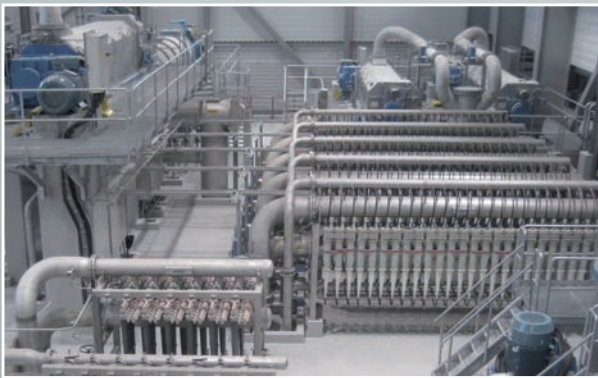
Vertrauen auch Sie unseren Produkten!



Projekt Botnia S.A. in Uruguay

Zellstofffabrik in Fray Bentos, Uruguay

Kunde	Metsä-Botnia
Branche	Papier- und Zellstoffindustrie
Objekt	Trocknungslinie einer Zellstoffanlage
Lieferumfang	53 innen liegende Behälter, 100 km Rohrleitungen und Spools Vorfertigung, Lieferung und Montage 392 Container mit vorgefertigten Spools, 2 000 t Rohrleitungsmaterial und 700 t Halterungen
Auftragsvolumen	40 Mio €
Besonderheiten	Erneuter Auftrag über 50 km Rohre, 60 innenliegende Behälter und deren Montage für eine Zellstofffabrik in Punta Pereira/Uruguay aufgrund positiver Referenz



Projekt Papier- und Kartonfabrik in Polen

Papier- und Kartonfabrik in Ostroleka, Polen

Kunde	Stora Enso NAREW Ltd.
Branche	Papier- und Zellstoffindustrie
Objekt	Neubau einer Wellpappen-Papiermaschine PM5
Lieferumfang	16 innen liegende Behälter, davon acht Druckbehälter, fünf Standpipes sowie drei größere Behälter mit einem Volumen von 750 m ³ 42 km Rohrleitungen inklusive Halterungen Vorfertigung, Lieferung und Montage
Auftragsvolumen	Über 1 000 t Rohrleitungen und Behälter



Produktionsstandort China

An zwei Fertigungsstandorten produziert BUTTING in China für den chinesischen Markt: in Shanghai und in Tieling. Zahlreiche Projekte und Paketprojekte wurden unter Ausnutzung der Synergieeffekte gemeinschaftlich von BUTTING in Deutschland und China gefertigt.

Eindeutige ökonomische Argumente sprechen für BUTTING China: So erhält unser Kunde einerseits die bewährte BUTTING-Qualität durch handwerklich gute Leistung unserer chinesischen Mitarbeiter. Deren Schulungen und Einweisungen sowie Kontrolle erfolgen durch Mitarbeiter von BUTTING aus Schwedt, die ständig vor Ort sind. Andererseits spricht das adäquate Preisniveau für die Ausführung direkt in China.

In Shanghai verfügen wir über Fertigungsmöglichkeiten für Rohrleitungssysteme und einbaufertige Komponenten. Für die professionelle Bearbeitung stehen alle erforderlichen maschinellen Einrichtungen und qualifizierte Mitarbeiter zur Verfügung. Bei der Ausführung

von statistischen Berechnungen und Konstruktionen sowie bei der Zeichnungserstellung unterstützen die deutschen verbundenen Unternehmen.

In Tieling ist eine mehr als 6 000 m² große Fertigungshalle für den Behälter- und Anlagenbau bestimmt und mit umfassenden Produktionsanlagen ausgestattet. Für die Produktion von dünnwandigen Behältern in stehender Bauweise verfügt sie über eine Kranhakenhöhe von 18 m.

Mit diesen Qualitätsprodukten überzeugt BUTTING in China:

- Vorgefertigte Rohrleitungen
- Drucklose Behälter
- Druckbehälter
- Kolonnen
- Flotationszellen
- Cleanerbanks

Vielfalt der Werkstoffe

BUTTING verarbeitet eine Vielzahl nicht rostender Stähle und plattierter Werkstoffe.

Unsere Erfahrungen und unser Know-how beim Formen, Fügen und Wärmebehandeln sind umfangreich. Davon profitieren unsere Kunden aus zahlreichen Branchen.

Tab. 1: Chemische Zusammensetzung ausgewählter nicht rostender Stähle

EN	ASTM	Other common names	Typical chemical compositions (%)					Other Elements
			C	N	Cr	Ni	Mo	
1.4301	304	V2A	0,04		18,1	8,3		
1.4307	304L	V2A	0,02		18,1	8,3		
1.4541	321	V2A	0,04		17,3	9,1		Ti
1.4401	316	V4A	0,04		17,2	10,2	2,1	
1.4404	316L	V4A	0,02		17,2	10,2	2,1	
1.4432	316L	V4A	0,02		16,9	10,7	2,6	
1.4436	316	V4A	0,04		16,9	10,7	2,6	
1.4571	316Ti	V4A	0,04		16,8	10,9	2,1	Ti
1.4539	904L		0,01		20	25	4,3	1,5 Cu
1.4162	S32101	LDX	0,03	0,22	21,5	1,5	0,3	5 Mn
1.4362	S32304	Lean Duplex	0,02	0,10	23,0	4,0	0,3	
1.4462	S32205 S31803	Duplex	0,02	0,17	22,0	5,0	3,1	
1.4410	S32750	Superduplex	0,02	0,27	25,0	7,0	4,0	
1.4501	S32760	Zeron 100, Superduplex	0,02	0,24	25,0	7,0	3,5	0,7 W

Alle Angaben ohne Gewähr

Tab. 2: Mechanische Eigenschaften ausgewählter nicht rostender Stähle

EN	ASTM	Other common names	Mechanical and physical properties			Density (g/cm ³)
			0.2%-yield strength (MPa)	1%-yield strength (MPa)	Tensile strength (MPa)	
1.4301	304	V2A	≥195	≥235	520 750	7,9
1.4307	304L	V2A	≥185	≥225	500 670	7,9
1.4541	321	V2A	≥185	≥225	500 720	7,9
1.4401	316	V4A	≥205	≥245	520 680	8,0
1.4404	316L	V4A	≥205	≥245	520 680	8,0
1.4432	316L	V4A	≥205	≥245	520 700	8,0
1.4436	316	V4A	≥205	≥245	530 730	8,0
1.4571	316Ti	V4A	≥205	≥245	520 690	8,0
1.4539	904L		≥205	≥245	520 730	8,0
1.4162	S32101	LDX	≥450		≥650	7,7
1.4362	S32304	Lean Duplex	≥385		600 850	7,8
1.4462	S32205 S31803	Duplex	≥445		640 950	7,8
1.4410	S32750	Superduplex	≥515		730 1 000	7,8
1.4501	S32760	Zeron 100, Superduplex	≥515		730 930	7,8

Alle Angaben ohne Gewähr

BUTTING Gruppe

GmbH & Co. KG
Gifhorner Straße 59
29379 Knesebeck
Deutschland

BUTTING Anlagenbau

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

www.butting.de