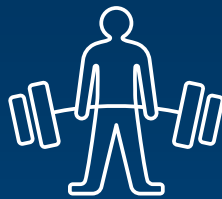




Bending to perfection.



HEAVY DUTY

MAXIMALE LEISTUNG FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

- ⊕ Anlagenbau
- ⊕ Chemische Industrie
- ⊕ Kessel- und Kraftwerksindustrie
- ⊕ Maschinenbau und Stahlbau
- ⊕ Schiffbau- & Offshore-Industrie

schwarze-robitec.com

ENTWICKLUNGSPARTNER STATT
STANDARDLÖSUNG

PRODUKTIONS- LÖSUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT

Schwarze-Robitec entwickelt seit Jahrzehnten Rohrbiegemaschinen für anspruchsvolle industrielle Anwendungen. Als Entwicklungspartner zahlreicher Branchen fließen sowohl technisches Know-how als auch ein tiefes Verständnis industrieller Prozesse in jede Lösung ein.

Im Mittelpunkt steht deshalb nie losgelöst die einzelne Maschine, sondern **ganzheitliche Produktionslösungen**.

Übersicht:

- ⊕ Maschinenkonzepte, die exakt auf den Produktionsprozess abgestimmt sind
- ⊕ Technologien, die sich im Dauerbetrieb bewähren
- ⊕ Lösungen, die langfristig wirtschaftlich betrieben werden können

WENN BELASTUNG ZUM STANDARD WIRD

ROHRBIEGEMASCHINEN FÜR HÖCHSTE BEANSPRUCHUNG

Industrieunternehmen im Anlagenbau, Schiffbau oder in der Energiebranche stehen vor der Herausforderung, selbst unter extremen Bedingungen präzise und wirtschaftlich zu fertigen. Große Rohrdurchmesser, hohe Wandstärken und enorme Biegemomente erfordern Maschinen, die dauerhaft stabil und zuverlässig arbeiten.

Unsere Heavy-Duty-Lösungen setzen genau hier an: **leistungsstark, robust und für maximale Belastung ausgelegt**. Entwickelt für anspruchsvolle Anwendungen mit hohen Kräften und langen Einsatzzyklen stehen unsere Heavy Duty Maschinen für Biegelösungen, die auch unter extremen Bedingungen konstante Präzision gewährleisten und als tragende Säule stabiler Produktionsprozesse fungieren.

- ⊕ Hohe Biegemomente bei großen Rohrdimensionen
- ⊕ Maximale Maschinensteifigkeit unter Dauerlast
- ⊕ Sichere Umformung anspruchsvoller Werkstoffe
- ⊕ Stabile Prozesse bei projekt- und serienorientierter Fertigung
- ⊕ Integrierbar in bestehende Fertigungsumgebungen

TECHNISCHE DATEN

			SR 60	SR 80	SR 100	SR 165	SR 220	SR 265	SR 320	SR 350
Rohrmaße	NPS	2	3	4	6	8	10	12	14	
	mm	60,3	898,9	114,3	168,3	219,1	273,1	323,9	355,6	
Max. Rohr-Außendurchmesser x Wandstärke Normalstahl (Rm 450 N/mm²) / Edelstahl (Rm 750 N/mm²)	SCH	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10
	mm	5,5 / 2,8	7,6 / 3,1	8,6 / 3,1	11 / 3,4	12,7 / 3,8	15,1 / 4,2	17,5 / 4,6	19,1 / 4,8	
Max. Widerstandsmoment	in³	0,72	2,23	4,3	12,2	24,5	45,5	75	98	
	cm³	11,8	36,5	70	200	402	747	1.223	1.609	
Max. Biegeradius (CLR)	in	7,1	11,1	19,1	23,1	31,1	18,2	28,2	8,3	
	mm	200	290	500	600	800	1.250	1.500	1.750	
Rohraufzugslänge	ft	6,40	6,40	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60	9,60
	mm	2.000	2.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Max. Biegewinkel		Deg	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°
Max. Biegeschwindigkeit	Vorlauf, stufenlos regelbar	RPM	8	5	3	2	0,5	0,2	0,2	0,2
	Rücklauf, konstant	RPM	10	7,5	5	4	1,9	0,7	0,7	0,7
Biegerichtung		←→	Im Uhrzeigersinn – auf Anfrage gegen den Uhrzeigersinn							
Maschinengewicht ca.	lbs	11.500	16.500	17.600	24.250	33.000	77.000	88.100	110.000	
	kg	5.250	7.500	8.000	11.000	15.000	35.000	40.000	50.000	

ENORME KRÄFTE BRAUCHEN MAXIMALE STABILITÄT

PRÄZISION UNTER EXTREMBEDINGUNGEN

In herausfordernden Industrieanwendungen entscheidet die Fähigkeit, hohe Kräfte kontrolliert zu beherrschen, über die Qualität des Ergebnisses. Heavy-Duty-Rohrbiegemaschinen sind deshalb konsequent auf Stabilität, Belastbarkeit und dauerhafte Präzision ausgelegt.

Zentrale Merkmale:

- ⊕ Hohe Maschinensteifigkeit bei großen Biegemomenten
- ⊕ Leistungsstarke Antriebssysteme für massive Rohrdimensionen
- ⊕ Konstante Präzision auch unter Dauerlast
- ⊕ Robuste Konstruktion für langfristigen Einsatz

Das Ergebnis sind **sichere und reproduzierbare Biegeprozesse** – selbst bei extremen Anforderungen.



Hinweis: Die aufgeführten technischen Daten beziehen sich auf eine Beispielkonfiguration. Jede Maschine kann individuell an Ihre Anforderungen angepasst werden. Die Abbildungen können Sonderausstattungen enthalten. Sonderanfertigungen auf Anfrage erhältlich. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Sonderausstattungen sind auf Anfrage erhältlich.

SR 420	CNC 60 HD	CNC 80 HD	CNC 100 HD	CNC 165 HD	CNC 220 HD	CNC 265 HD	CNC 320 HD	CNC 350 HD	CNC 420 HD	CNC 60 HD MW	CNC 80 HD MW	CNC 100 HD MW	CNC 165 HD MW	CNC 220 HD MW
16	2	3	4	6	8	10	12	14	16	2	3	4	6	8
406,9	60,3	88,9	114,3	168,3	219,1	273,1	323,9	355,6	406,9	60,3	88,9	11,3	169,3	219,1
80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10	80 / 10
21,4 / 4,8	5,5 / 2,8	7,6 / 3,1	8,6 / 3,1	11 / 3,4	12,7 / 3,8	15,1 / 4,2	17,5 / 4,6	19,1 / 4,8	21,4 / 4,8	5,5 / 2,8	7,6 / 3,1	8,6 / 3,1	11 / 3,4	12,7 / 3,8
145	0,72	2,23	4,3	12,2	24,5	45,5	75	98	145	0,72	2,23	4,3	12,2	24,5
2.371	11,8	36,5	70	200	402	475	1.223	1.609	2.371	11,8	36,5	70	200	402
18,3	7,1	11,1	13,1	23,1	31,1	8,2	18,2	8,3	18,3	5,1	8,1	11,1	16,1	21,1
2.000	200	290	350	600	800	1.000	1.250	1.750	2.000	150	225	300	425	550
9,60	6,40	6,40	9,60	12,80	16,00	16,00	19,20	19,20	19,20	6,40	6,40	9,60	12,80	16,00
3.000	2.000	2.000	3.000	4.000	5.000	5.000	6.000	6.000	6.000	2.000	2.000	3.000	4.000	5.000
180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°
0,2	8	5	3	2	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	8	5	3	2	0,5
0,7	10	7,5	5	4	1,9	0,7	0,7	0,7	0,7	10	7,5	5	4	1,9
Im Uhrzeigersinn – auf Anfrage gegen den Uhrzeigersinn										Im Uhrzeigersinn – auf Anfrage gegen den Uhrzeigersinn				
132.200	11.800	16.500	27.500	33.000	60.500	99.000	138.000	150.000	160.000	23.000	26.500	34.500	41.500	79.000
60.000	5.250	7.500	12.500	15.000	27.500	45.000	62.500	67.500	72.000	10.500	12.000	15.700	18.900	36.000

STABIL INTEGRIERT IN INDUSTRIELLEN FERTIGUNGSPROZESSEN

AUTOMATISIERUNG & PROZESSANBINDUNG

Heavy-Duty-Rohrbiegemaschinen lassen sich flexibel in bestehende Fertigungsstrukturen einbinden. Je nach Anwendung – von projektorientierter Fertigung bis hin zu automatisierten Abläufen – wird die Maschine exakt an den Prozess angepasst.

Möglichkeiten:

- ⊕ Integration in bestehende Werkstatt- und Produktionsabläufe
- ⊕ CNC-Steuerung für komplexe Biegeprozesse
- ⊕ Optionale Automatisierungs- und Handlinglösungen
- ⊕ Anwendungsspezifische Erweiterungen für höhere Prozesssicherheit

So entstehen **robuste und klar strukturierte Fertigungsprozesse mit hoher Betriebssicherheit.**

LEISTUNGSSTARKE SYSTEME FÜR EXTREME ANFORDERUNGEN

MASCHINENKONZEPTE IM HEAVY-DUTY-BEREICH

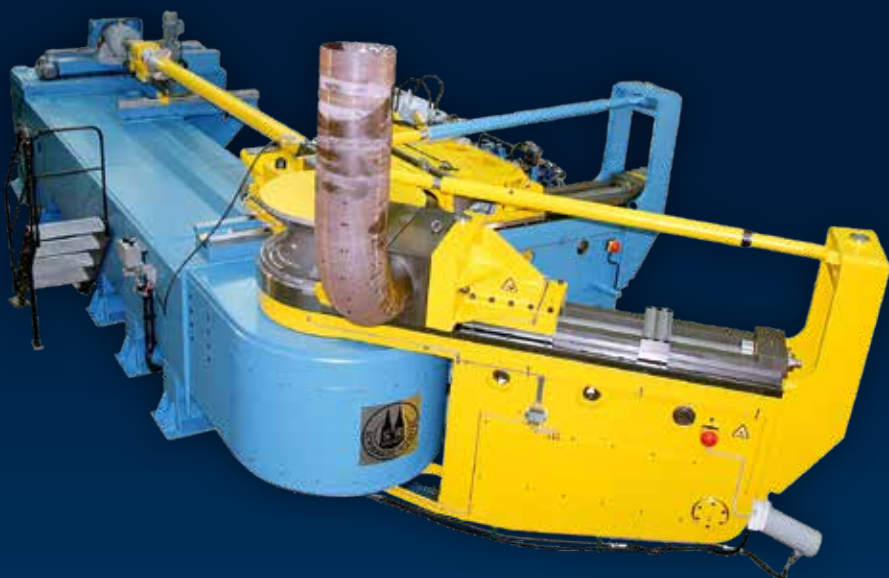
Unser Heavy-Duty-Angebot umfasst verschiedene Maschinenkonzepte, die gezielt für große Rohrdimensionen, hohe Biegemomente und anspruchsvolle industrielle Anwendungen entwickelt wurden. Alle Systeme basieren auf robusten Plattformen und lassen sich präzise an Ihre spezifischen Anforderungen anpassen.

So entsteht auf einer stabilen Basis eine **passgenaue Lösung für Projekt- und Serienfertigung** mit hohen Belastungen.

Optionale Ausstattungen und Erweiterungen:

- ⊕ Leistungsstarke hydraulische Antriebssysteme
- ⊕ CNC-Steuerungen für komplexe Biegeprozesse
- ⊕ Mehrfach-Biegewerkzeuge zur Reduzierung von Umrüstzeiten
- ⊕ Individuelle Werkzeugsysteme für große Rohrdimensionen
- ⊕ Automatisierungs- und Handlinglösungen nach Bedarf





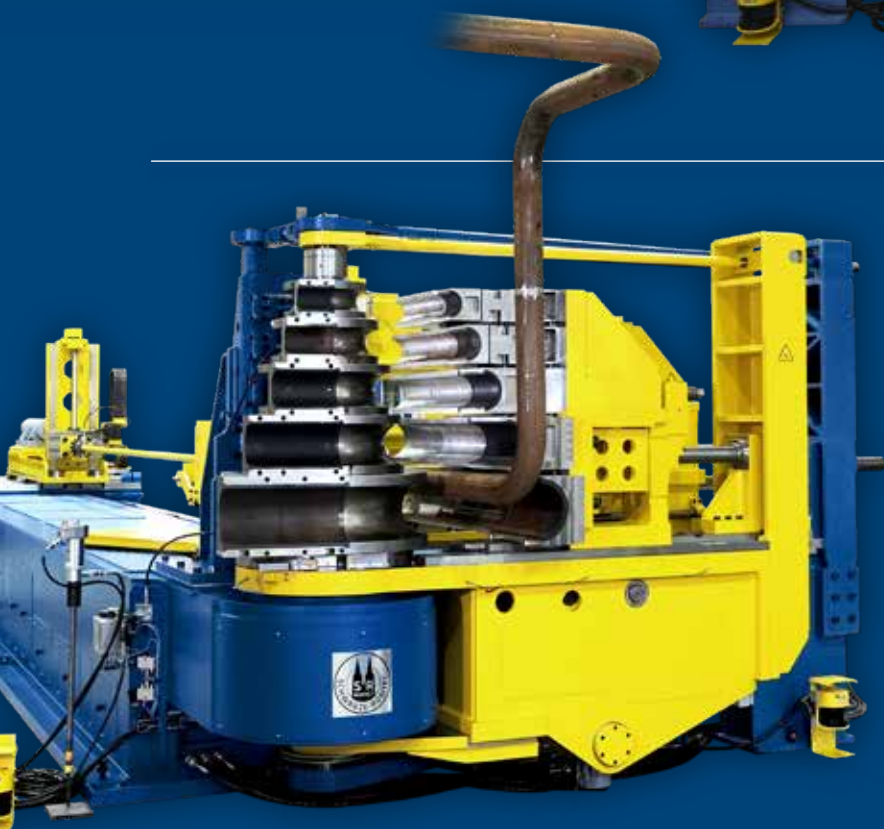
HALBAUTOMATISCHE ROHRBIEGEMASCHINEN – SERIEN & EINZELBÖGEN

Robuste und wirtschaftliche Lösungen für projektbezogene Einzelbögen oder kleinere Serien bei hohen Materialstärken.



AUTOMATISCHE ROHRBIEGEMASCHINEN

CNC-gesteuerte Kraftpakete für große Rohrdimensionen und dauerhafte Belastung im industriellen Einsatz.



ROHRBIEGEMASCHINEN MIT MEHRFACH-BIEGEWERKZEUG

Effiziente Lösungen für komplexe Biegeprozesse mit reduzierten Umrüstzeiten und hoher Prozesssicherheit.

SERVICE & PARTNERSCHAFT

LANGFRISTIGE PERFORMANCE BRAUCHT ZUVERLÄSSIGE PARTNER

Unser Lösungsansatz endet nicht mit der Inbetriebnahme der Maschine. Unser Ziel ist eine **dauerhaft stabile, leistungsfähige Produktion**. Wir begleiten unsere Kunden deshalb über den gesamten Lebenszyklus ihrer Anlagen – oftmals über viele Jahrzehnte.

Unser Serviceverständnis:

- ⊕ Beratung & Engineering
- ⊕ Individuelle Auslegung und Projektbegleitung
- ⊕ Service, Wartung und Ersatzteile
- ⊕ Langfristige Betreuung und Prozessoptimierung

INVESTITIONSSICHERHEIT & WERTERHALT

DAUERHAFT LEISTUNGSFÄHIG – NACHHALTIG DURCH LANGLEBIGKEIT

Im Heavy-Duty-Bereich bedeutet Nachhaltigkeit vor allem eines: Maschinen, die über Jahrzehnte zuverlässig arbeiten. **Robuste Konstruktionen, hochwertige Komponenten und wartungsfreundliche Konzepte** sichern eine langfristige Nutzung – selbst unter extremen Bedingungen.

Heavy Duty Lösungen sind darauf ausgelegt, dauerhaft hohe Kräfte aufzunehmen und dabei präzise zu bleiben. Das reduziert ungeplante Stillstände, minimiert Verschleiß und schützt Ihre Investition.

Technologische Schwerpunkte:

- ⊕ Massive, verwindungssteife Maschinenrahmen
- ⊕ Ausgelegte Konstruktionen für hohe Dauerbelastung
- ⊕ Langlebige, wartungsfreundliche Baugruppen
- ⊕ Langfristige Ersatzteilverfügbarkeit
- ⊕ Hochwertige Antriebs- und Hydrauliksysteme



So entstehen **belastbare, wirtschaftliche Lösungen** mit hoher Lebensdauer und nachhaltigem Werterhalt.

SCHWARZE-ROBITEC – BENDING TO PERFECTION.

Schwarze-Robitec steht seit über 120 Jahren für hochwertige Rohrbiegemaschinen und maßgeschneiderte Biegelösungen „Made in Germany“. Als international tätiger Spezialist entwickeln wir leistungsfähige Maschinenkonzepte für anspruchsvolle industrielle Anwendungen – **präzise, zuverlässig und zukunftssicher.**

Mit tiefem Branchenverständnis, hoher Engineering-Kompetenz und einem klaren Fokus auf **Qualität und Langlebigkeit** begleiten wir unsere Kunden als Technologie- und Entwicklungspartner über den gesamten Lebenszyklus ihrer Anlagen.

Schwarze-Robitec – Präzision, die Maßstäbe setzt.

KONTAKTIEREN SIE UNS

Erfahren Sie, wie unsere innovativen Lösungen Ihre Produktion in einen reibungslosen, effizienten und präzisen Betrieb verwandeln können.

