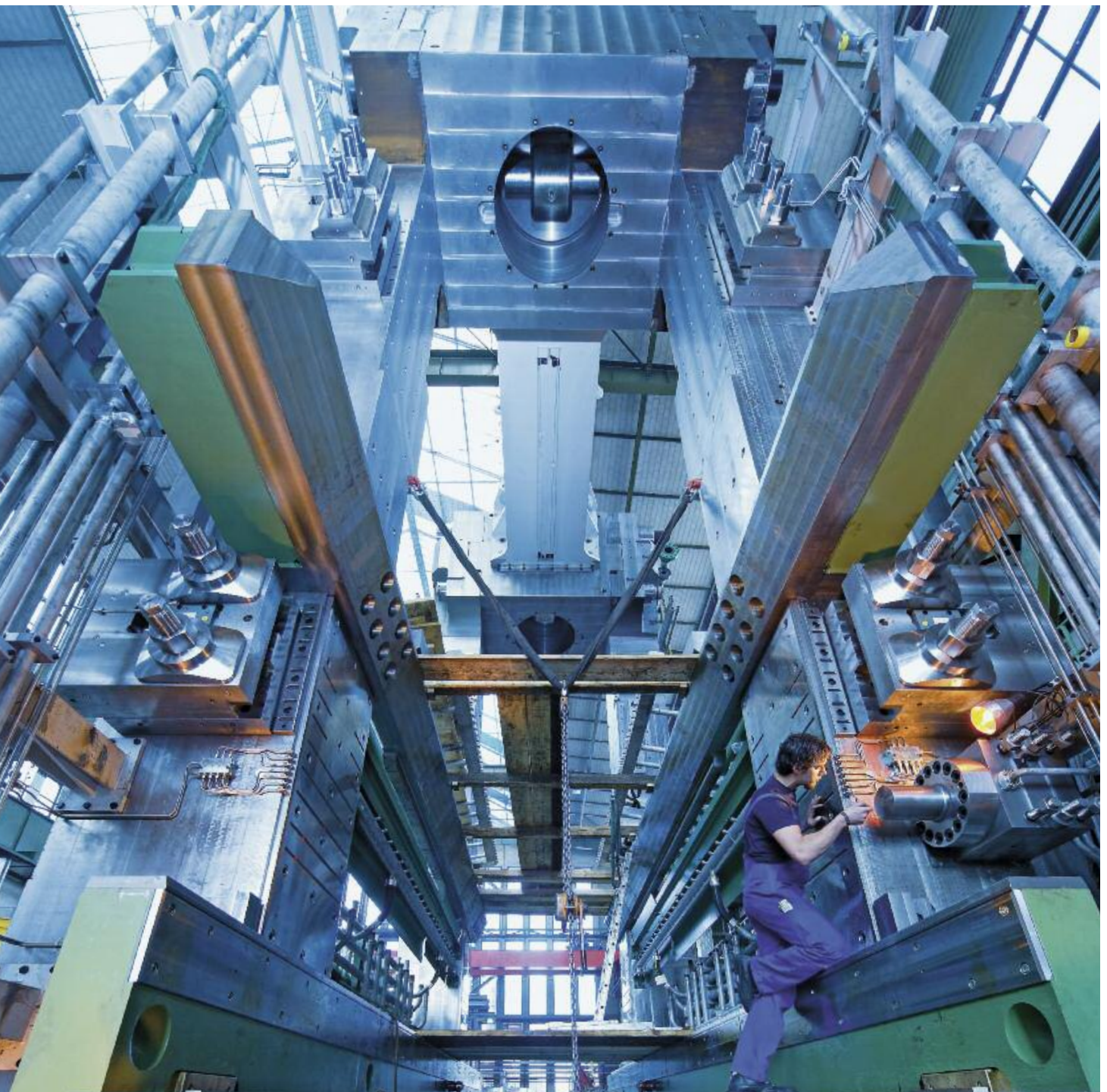


FERTIGUNGSKOMPETENZ weltweit



INHALT

VORWORT	5
---------	---

1. SMS GROUP	6
--------------	---



Produktprogramm	6
-----------------	---

2. STANDORT DEUTSCHLAND	10
-------------------------	----



Standort Hilchenbach	14
Leistungsspektrum	16
a. Schweißtechnische Fertigung	20
b. Mechanische Fertigung	22
c. Getriebefertigung	24
d. Montage und Testfelder	26
e. Messen	28

Standort Mönchengladbach	30
Leistungsspektrum	32
a. Schweißtechnische Fertigung	36
b. Mechanische Fertigung	38
c. Teilespektrum	40
d. Montage und Testfelder	42
e. Messen	44

3. STANDORT CHINA

46



Shanghai Minhang

48

Tianjin

52

4. STANDORT INDIEN

54



Bhubaneswar Khurda

56

5. NAH AM KUNDEN

60





MIT DOPPEL-STRATEGIE ZUM ERFOLG



SEHR GEEHRTE KUNDEN UND PARTNER,

mit einem langfristigen Bekenntnis zum Engineering- und Produktionsstandort Deutschland einerseits und der forcierten internationalen Ausrichtung der Fertigung andererseits geht die SMS group die Herausforderungen des globalen Marktes für metallurgische Anlagen und Maschinen an.

Ein wichtiger Baustein ist unser international eng verzahnter Fertigungs- und Werkstätten-Verbund. Wir produzieren die anspruchsvollen Maschinen- und Anlagen-Komponenten weiterhin in unseren deutschen Werken – auf höchstem technologischem Niveau und mit einem über Jahrzehnte gewachsenen Know-how. Kontinuierliche Investitionen in den Ausbau und die Modernisierung der Betriebe sichern diesen Status.

Gleichzeitig bauen wir unsere internationalen Werkstatt-, Service- und Produktionskapazitäten weiter auf und aus. Dabei geht es insbesondere um spezielle Produkte, die auf den jeweiligen Markt zugeschnitten sind, und die wir dort zu wettbewerbsfähigen Preisen herstellen können. Unsere Präsenz vor Ort sichert unseren Kunden und Partnern daneben einen schnellen und unkomplizierten Service – heute und in der Zukunft. Darüber hinaus können Drittfirmen unsere Fertigungsstätten nutzen, um Getriebe- und Hydraulikteile bauen zu lassen.

Wir stehen zu unseren deutschen Fertigungsstandorten in Kombination mit einer globalen Ausrichtung und dem damit verbundenen Anspruch, nah bei unseren Kunden und ihren Märkten zu sein. Das zeichnet unser Unternehmen seit mehr als 140 Jahren aus. Bereits 1904 bauten wir zum Beispiel im Siegerland Waggonen für die Kohlegruben im Reich der Mitte. Heute ist China für uns einer der wichtigsten Märkte, in dem wir nicht nur über ein dichtes Servicenetz verfügen, sondern auch mit eigenen Produktionsstandorten vertreten sind.

Das heißt für uns auch, Konstruktion und Fertigung eng zu verzahnen. Unsere Ingenieure kennen die aktuellen und künftigen Anforderungen in Stahl-, Aluminium- und NE-Metallwerken genau. Als Systemanbieter decken wir die gesamte Prozesskette ab, einschließlich Elektrik, Automation und Service.

Erfahren Sie in dieser Broschüre, wie wir unsere Produktion weltweit aufgestellt und den dualen Ansatz umgesetzt haben.

A handwritten signature in black ink, reading "Burkhard Dahmen".

Burkhard Dahmen, Vorsitzender der Geschäftsführung der SMS group

1

SMS  group

DIE SMS GROUP UMFASST EINE GRUPPE VON INTERNATIONAL TÄTIGEN UNTERNEHMEN DES ANLAGEN- UND MASCHINENBAUS FÜR DIE VERARBEITUNG VON STAHL UND NE-METALLEN. VON DER ROHEISENERZEUGUNG BIS ZUR HÜTTENTECHNIK, VON WALZWERKEN BIS BANDANLAGEN, VON ROHRWALZWERKEN BIS ZUR WÄRMETECHNIK – WIR DECKEN ALLE BEREICHE AB – EINSCHLIESSLICH ELEKTRIK UND AUTOMATION SOWIE SERVICE.



PRODUKT- PROGRAMM



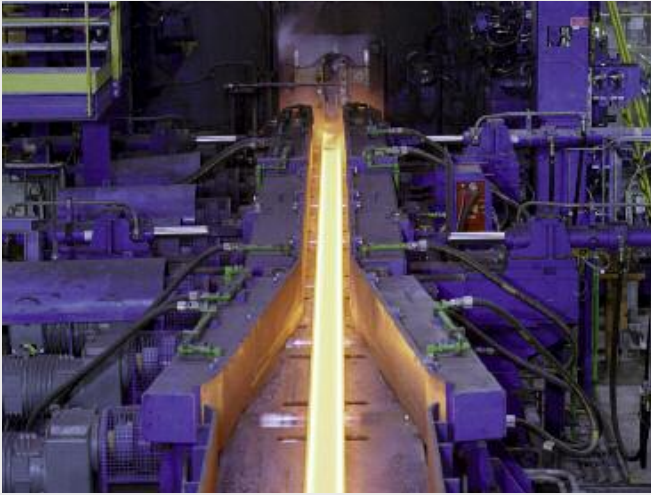
ANLAGEN ZUR ROHEISENERZEUGUNG



METALLURGIE UND UMWELTECHNIK



FLACHWALZWERKE



ANLAGEN FÜR LANGPRODUKTE



ELEKTRIK UND AUTOMATION



BANDANLAGEN UND
THERMISCHE PROZESSTECHNIK



PRODUKTION



SCHMIEDEANLAGEN



TECHNISCHER SERVICE

2



STANDORT DEUTSCHLAND

ÜBERALL IN DER WELT NAH AM KUNDEN ZU SEIN, DABEI ABER GLEICHZEITIG UNSER WERTVOLLES BASIS-KNOW-HOW AUSZUBAUEN UND ZU SICHERN: DAS KENNZEICHNET UNSERE DOPPELSTRATEGIE. UM AUCH DIE ZUKUNFT ERFOLGREICH ALS GLOBALER TECHNOLOGIEFÜHRER IM METALLURGISCHEN ANLAGEN- UND MASCHINENBAU ZU GESTALTEN, SETZT DIE SMS GROUP AN DEN DEUTSCHEN STANDORTEN HILCHENBACH UND MÖNCHENGLADBACH MIT HOHEN INVESTITIONEN AUF EIN QUALITÄTS-ORIENTIERTES, ZUVERLÄSSIGES UND DAMIT HOCHLEISTUNGSFÄHIGES FERTIGUNGSKONZEPT.







HILCHENBACH LAGEPLAN

Die Fertigung am Standort Hilchenbach befindet sich auf einem 145.000 Quadratmeter großen Gesamtareal und umfasst eine Fläche von insgesamt 55.000 Quadratmeter.

Die Produktionshallen sind rund um die Bürogebäude angesiedelt – das ermöglicht kurze Wege bei der Bearbeitung eines Auftrages.

- MECHANISCHE WERKSTATT
 - WERKSTATTMONTAGE
 - SCHWEISSTECHNISCHE FERTIGUNG
 - SERVICE-WERKSTATT
 - TESTFELDER
 - LERNWERK
-

WERK HILCHENBACH



Das Siegerland ist ein altes Eisenrevier. Hier liegt der Ursprung der SMS group mit Gründung des Schmiedebetriebs Carl Eberhard Weiss im Jahre 1871. Daraus ging die SMS group als Verbund international tätiger Unternehmen hervor. Heute ist der Produktionsstandort Hilchenbach einer der modernsten weltweit. Hier startete SMS das ambitionierteste Investitionsprogramm der Firmengeschichte. Gebäude und Hallen mit einer Fläche von über 10.000 Quadratmeter wurden für eine neue Schweiß- und Rohrfertigung, die Lackiererei sowie die Getriebe- und Hydraulikfertigung errichtet. Gleichzeitig haben wir den Maschinenpark modernisiert. Zuletzt entstand ein modernes Versand- und Oberflächenzentrum, und damit wurde die für die Werkstattmontage zur Verfügung stehende Fläche deutlich vergrößert.

PROZESSOPTIMIERUNG

Unter Modernisierung verstehen wir bei SMS mehr als nur die Errichtung neuer Gebäude und Hallen. Wer Hightech-Anlagen konstruiert und baut, muss ständig seine eigenen Produktionsabläufe analysieren und optimieren. Deshalb haben wir im Werk Hilchenbach Prozesse konsequent effizient gestaltet. Die Einrichtung neuer Fertigungsinseln hat die Durchlaufzeiten von Komponenten deutlich reduziert. Arbeitsabläufe können

besser synchronisiert, Transport- und Liegezeiten verkürzt werden. Beispielhaft ist das neue Dreh- und Fräszentrum für Haspelteile. In dieser Maschine wird gedreht, gefräst und verzahnt – was vorher nur in getrennten Arbeitsschritten möglich war. Ein Haspeldorn kann somit in deutlich weniger Arbeitsgängen bearbeitet werden. Die Zeitersparnis liegt bei 40 Prozent – ein echter Mehrwert durch kürzere Lieferzeiten für unsere Kunden. Die Maschine steht in der mechanischen Werkstatt, wo Stückgewichte bis zu 250 Tonnen bearbeitet werden können.

Ein wichtiger Baustein ist auch die Hydraulikfertigung. Als Vorbild für die höchst effizient gestalteten Produktionsabläufe dienten moderne Automobilwerke. Statt über mehrere Hallen verteilt werden hydraulische Komponenten jetzt gebündelt in einer Halle gefertigt. Ein gerichteter Materialfluss vom Rohmaterial bis zum Versand sowie die Zusammenfassung aller erforderlichen Montage- und Prüftätigkeiten kennzeichnen die Arbeitsabläufe. Das Ergebnis sorgt nicht nur für mehr Effizienz – sondern gewährleistet auch eine verbesserte Qualität.

Dies gilt auch für die Errichtung des neuen Testfelds. Hier können wir hydraulische Steuerungen sowie deren Voreinstellung einrichten und intensiv erproben. Das verkürzt die Inbetriebnahme – zum Vorteil der Kunden.



OPTIMIERTE ABLÄUFE

In unseren Werkstätten – wie hier in Hilchenbach – ist die Prozessorganisation an einem reibungslosen Materialfluss ausgerichtet. Das erleichtert die Übersicht, macht Abläufe schneller und das Endprodukt besser. Die Durchlaufzeitersparnis liegt bei bis zu 40 Prozent gegenüber der Produktion vor der Modernisierung. Ein großer Vorteil zum Nutzen unserer Kunden.

40

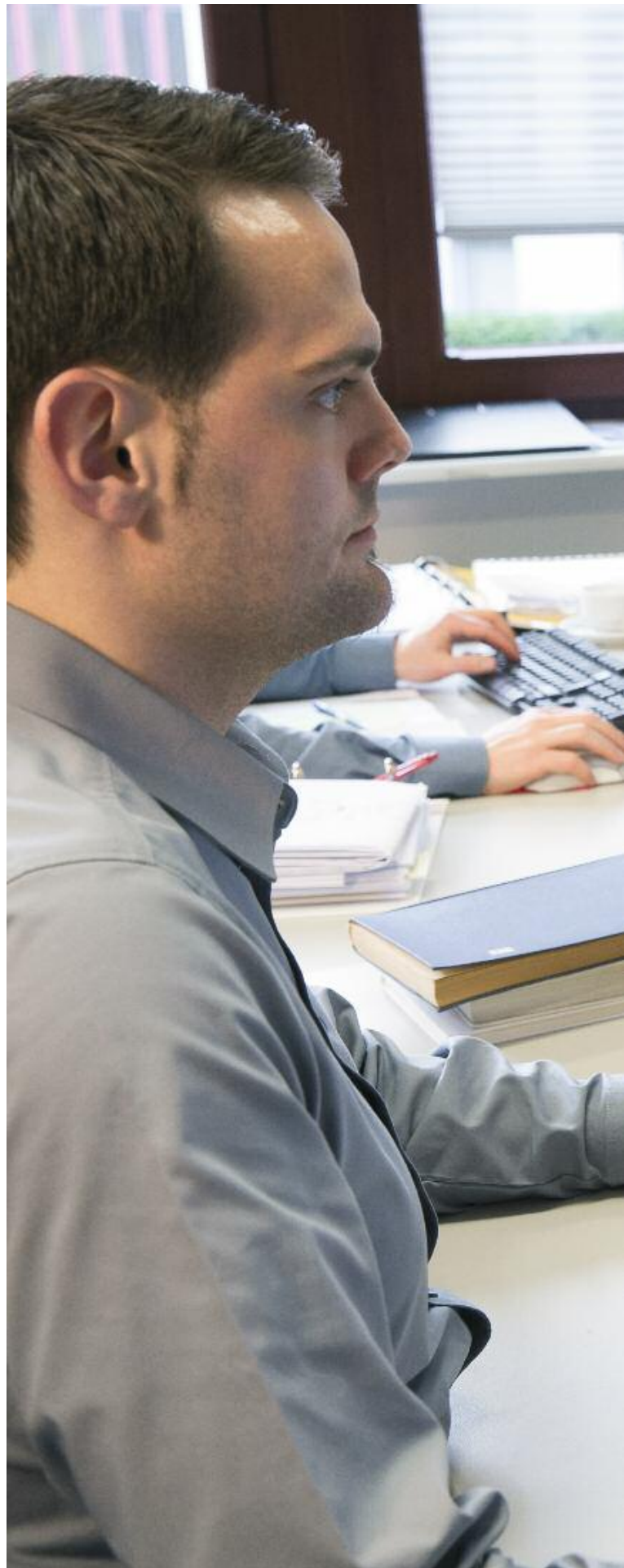


UNSERE EXPERTEN:

KOMPETENT UND ENG VERZAHNT

Ein entscheidender Vorteil unseres Werks in Hilchenbach besteht in der engen Verzahnung zwischen Konstruktion und Produktion. Die Konstrukteure können zum Beispiel schnell und unkompliziert klären, ob eine neue Idee praktisch überhaupt umsetzbar ist. Dazu bedarf es nur weniger Schritte hin zu den Mitarbeitern in der Werkstatt.

Rund 600 von ihnen produzieren auf einer Fläche von insgesamt 55.000 Quadratmetern die Kernkomponenten der Hütten- und Walzwerkstechnik – von der Herstellung hochwertiger Schweißkonstruktionen über die mechanische Fertigung mit einem leistungsfähigen Maschinenpark, innovativen Bearbeitungsverfahren und leistungsfähigen 3D-CAM-Systemen mit CAD-Datenaustausch in allen gängigen Formaten bis hin zur Schwermaschinenmontage. In Hilchenbach stellen wir nicht nur einzelne Teile her, sondern montieren auch Baugruppen oder komplette Maschinen mit Stückgewichten von bis zu 400 Tonnen.





3D

MENSCH UND TECHNIK

Die Konstruktion von Produkten, die später bei hohen Belastungen präzise und zuverlässig funktionieren müssen, erfordert ein hohes Maß an Konzentration und Erfahrung. Unsere Mitarbeiter werden dabei von modernen technischen Systemen unterstützt. 3D ist Standard, geometrische und physikalische Eigenschaften der Teile werden simuliert. So gewonnene Daten bieten eine verlässliche Basis für die Produktion und tragen dazu bei, sie zu beschleunigen.



800

TECHNIKER UND INGENIEURE

Die Kompetenz unserer Mitarbeiter erachten wir als entscheidendes Kriterium für die Erfüllung von Kundenwünschen. Im Zuge unserer Neuausrichtung wurden 800 Techniker und Ingenieure mit den neuen Maschinen und Prozessen vertraut gemacht und geschult. Auch dem Nachwuchs räumen wir einen hohen Stellenwert ein. Mit dem LernWERK haben unsere Auszubildenden seit 2010 ihre eigene Werkstatt. Jedes Jahr beginnen hier 80 junge Menschen ihre Ausbildung und lernen ihr Handwerk von der Pike auf – zum Vorteil unserer Kunden in der ganzen Welt.



LEISTUNGSSPEKTRUM

SCHWEISSTECHNISCHE FERTIGUNG –
MECHANISCHE FERTIGUNG – GETRIEBEFERTIGUNG –
MONTAGE UND TESTFELDER – MESSEN

SCHWEISSTECHNISCHE FERTIGUNG

Bauteile für Walzwerke müssen höchsten statischen und dynamischen Beanspruchungen standhalten. Voraussetzung dafür sind optimale Schweißverbindungen. Die schweißtechnische Fertigung bei SMS ist darauf spezialisiert, unsere Mitarbeiter beherrschen das Verbindungsschweißen von unterschiedlichen Materialien. Dabei werden maschinelle Schweißeinrichtungen für gleichmäßig gute Schweißnähte genutzt. Die Fertigung ist nach DIN EN 1090-2 zertifiziert und entspricht den Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen nach DIN EN ISO 3834-2. Damit erfüllen wir alle Anforderungen an Sicherheit und Kontrolle beim Schweißen von Stahlbauten.

DATEN und FAKTEN

Stückgewicht:

- bis 250 t

Schweißverfahren:

- E, MIG, MAG, WIG, UP, RES
und Sonderschweißverfahren

Herdwagenglühofen

zur Wärmebehandlung mit Abmaßen bis zu
3.500 x 5.500 x 7.000 mm (H x B x T)

Oberflächenbehandlung

- Freistrahl- und Grundierkabine

Zertifiziert nach DIN EN 1090-2
und ISO 3834-2



In Hilchenbach sind alle wichtigen Fertigungsverfahren vereint. Spezielle Maschinen – insgesamt mehr als 50 – stehen für die Bearbeitung verschiedener Werkstücke zur Verfügung.

50

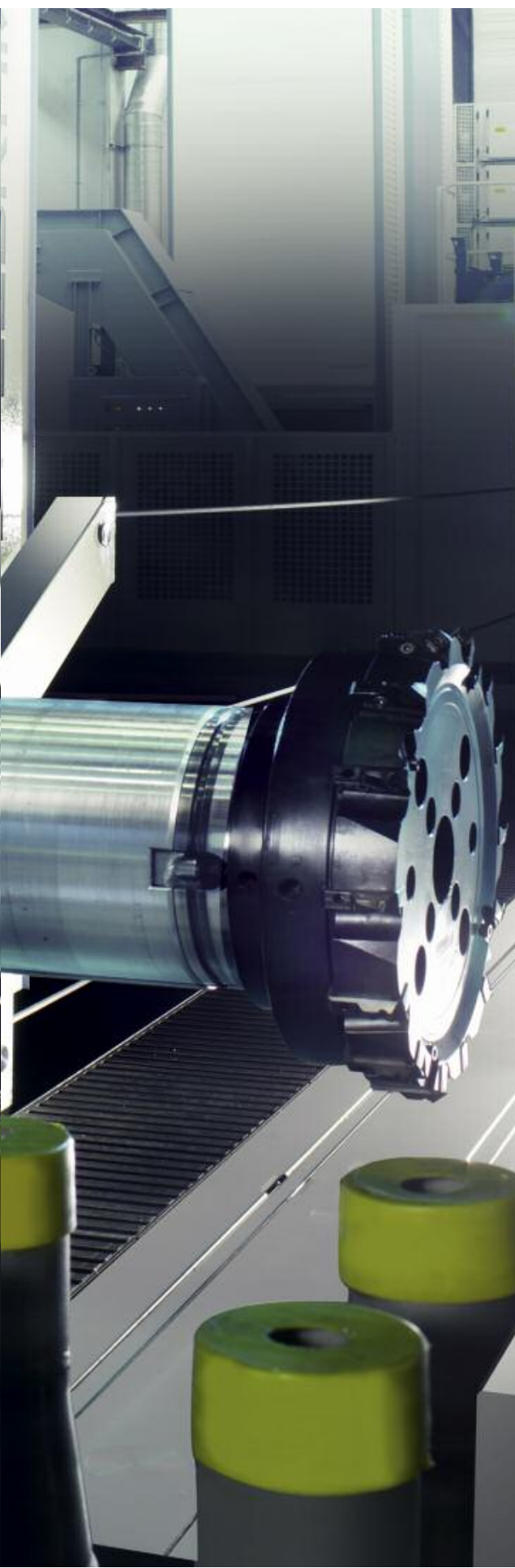


MECHANISCHE FERTIGUNG

DREHEN, BOHREN, FRÄSEN,
SCHLEIFEN, STOSSEN

Unser Werkzeugmaschinenpark mit über 50 Maschinen ist auf die spezifischen Anforderungen des Schwermaschinenbaus ausgerichtet. Bearbeitungszentren, Dreh-Fräszentren, Spitzendrehmaschinen, Plattenbohrwerke und eine Portalfräsmaschine in Gantry-Bauweise für die Bearbeitung von Großteilen gehören ebenso dazu wie moderne Schleifmaschinen zur Herstellung hoher Oberflächengüten. Alle Maschinen sind CNC-gesteuert. Durch unsere NC-Programmierung werden die Bearbeitungsprogramme mit einem 3D-CAM-System offline erstellt und vorab grafisch simuliert, so dass Fehler auch bei sehr komplexen Bearbeitungsprozessen erkannt und korrigiert werden können. Dies führt zu kürzeren Durchlaufzeiten.





UNSERE WICHTIGSTEN MASCHINEN UND EINRICHTUNGEN

CNC-SPITZENDREHMASCHINEN

Umlaufdurchmesser bis 1.400 mm

Drehlänge bis 10.000 mm

CNC-KARUSSELLDREHMASCHINEN MIT SCHLEIF-, FRÄS- UND BOHREINRICHTUNGEN

Umlaufdurchmesser bis 4.500 mm

Drehhöhe bis 2.500 mm

CNC-DREH-FRÄSZENTRUM

Umlaufdrehdurchmesser bis 1.200 mm

Drehlänge bis 8.400 mm

CNC-PLATTENBOHRWERKE

Arbeitsfeld x = 21.000 mm, y = 6.500 mm

mit Wendespanneinrichtung \varnothing 1.000 mm sowie

Winkelfräsköpfen zur Bearbeitung in allen

Achsrichtungen

Drehtisch mit einer Größe von 4.500 x 5.000 mm

CNC-PORTALFRÄSMASCHINEN

Portaldurchgangsbreite 5.200 mm

Portaldurchgangshöhe 5.000 mm

Fräslänge 16.000 mm mit

Winkelfräsköpfen in allen Achsrichtungen

CNC-SCHLEIFMASCHINEN

mit unterschiedlichen Abmessungen

CNC-VERTIKALSTOSSMASCHINE

mit Stößelhub bis 1.500 mm

KRANKAPAZITÄT 250 t

GETRIEBE- FERTIGUNG

Hochbelastet, schwingungsarm und rund um die Uhr laufen die Getriebe in Walzwerken. Da darf es keine Maß-, Form- und Lagertoleranzen geben. Gleichzeitig werden hohe Anforderungen an die Oberflächengüte aller Getriebeteile gestellt, insbesondere an Zahnräder. Für diese besonderen Produkte haben wir in Hilchenbach einen eigenen Fertigungsbereich geschaffen. Auf 4.000 Quadratmetern Produktionsfläche befinden sich Komplettbearbeitungsmaschinen für das Verzahnungsfräsen und -schleifen, die Qualitätssicherung und die Montage.

Hier wird die gesamte Wertschöpfungskette abgedeckt – von der Schweißkonstruktion bis zum einbaufertigen Bauteil einschließlich der Wärmebehandlung. Die Überprüfung der Verzahnung erfolgt auf einer eigenen Messmaschine, die Zahnräder mit einem Gewicht bis 40 Tonnen und einem Durchmesser bis 5.500 Millimeter aufnehmen kann. Diese Maschine ist auch für die Schleifbrandprüfung ausgelegt. Damit wird höchste Qualität bei der Verzahnung gewährleistet.



Scannen Sie den QR-Code! Der Film zeigt weitere interessante Informationen über unsere Getriebefertigung.

www.sms-group.com/qr/x9231





FOLGENDE VERZÄHNUNGEN KÖNNEN HERGESTELLT WERDEN

AUSSENVERZÄHNUNG

Durchmesser 100 bis 6.000 mm

Modul bis 40 mm

Gewicht bis 100 t

INNENVERZÄHNUNG

Teilkreisdurchmesser bis 2.000 mm

Modul bis 22 mm



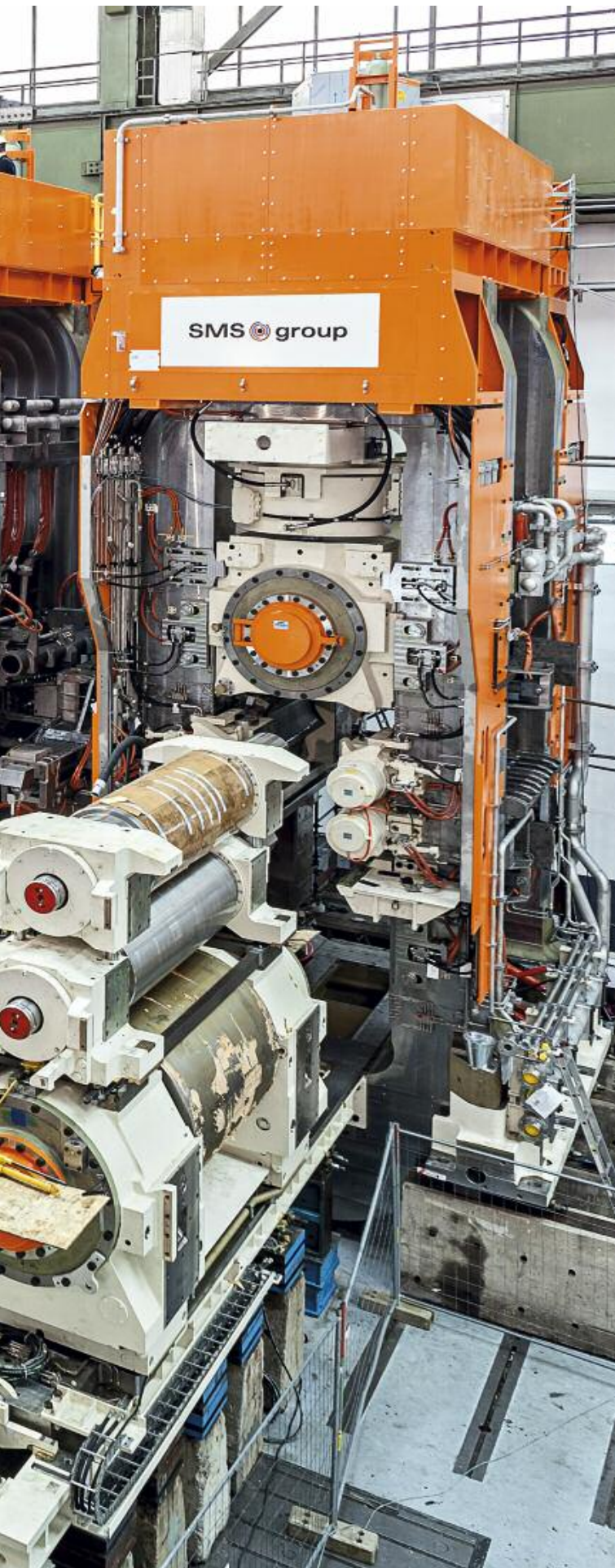
DATEN UND FAKTEN

Hebekapazität bis 400 t
Hubhöhe bis 17 m

FUNKTIONSPROBEN

Hydrauliksteuerungen mit Pumpendruck
bis 600 bar
Druckproben von Zylindern bis 3.000 t
Wassertests mit bis zu 800 l/min
Test von Multi Plate Filtern

LACKIERANLAGE



MONTAGE UND TESTFELDER

In mehreren Montagehallen werden die unterschiedlichen Produkte je nach Bedarf vor- oder komplett montiert. In der Schwermontagehalle kann mit Bauteilen bis zu 250 Tonnen Gewicht gearbeitet werden, mit hydraulischen Hilfsvorrichtungen bewegen wir sogar Lasten bis 400 Tonnen.

Die Werkstattmontage umfasst auch Funktionsproben und Probeläufe, bei denen auf verschiedene eigene Teststände zurückgegriffen werden kann. Wir bieten Rohrleitungsmontage, also CNC-Biegen, Schweißen und Verlegen von unterschiedlichen Rohrmaterialien an. Die Oberflächenbehandlung von Bauteilen, also Lackierung und Konservierung, und die Versandvorbereitung sind möglich.

Durch den vorhandenen Gleis- und Straßenanschluss in den Werkshallen können schwere Bauteile an- und abtransportiert werden. Unsere Versandexperten helfen bei der Planung anspruchsvoller Sondertransporte.

MESSEN

Der hohe Qualitätsstandard der Fertigung ist unser Credo, die Qualitätssicherung elementar. Umgesetzt wird sie durch eine eigene Norm, deren Anforderungen weit über Standard-Normen hinausgehen.

DIE MESS- UND PRÜFMÖGLICHKEITEN
UMFASSEN:

ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG

- Ultraschall-Rissprüfung
- Farbeindring- und Magnetpulver-Rissprüfung
- Härteprüfung sowie Risstiefenmessung
- Schleifbrandprüfung

DREI-KOORDINATEN-MESSMASCHINE
mit grafisch interaktiver Programmierung
Koordinatenbereich:

x = 3.000 mm, y = 2.000 mm, z = 1.000 mm

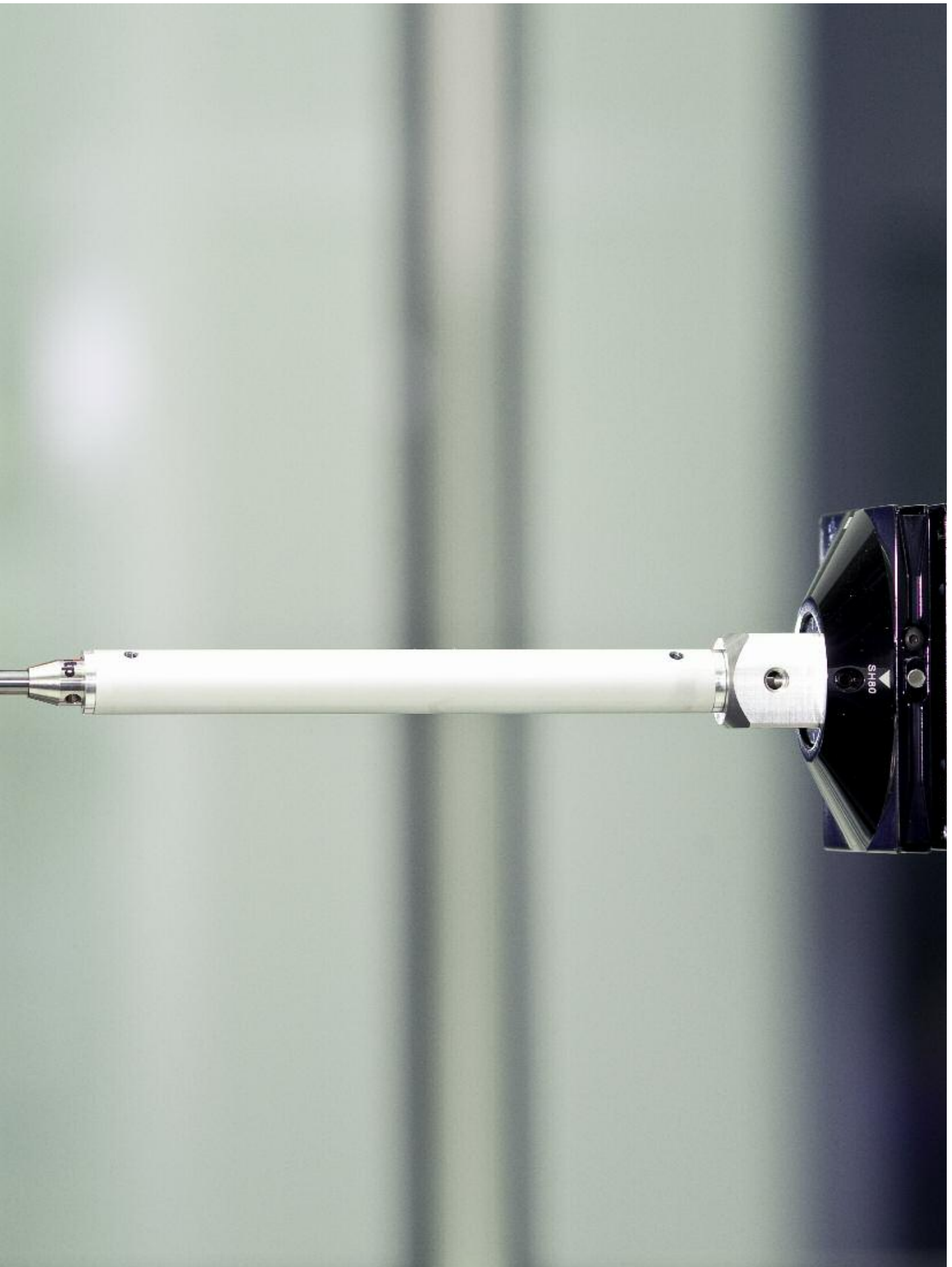
VERZÄHNUNGSMESSMASCHINE

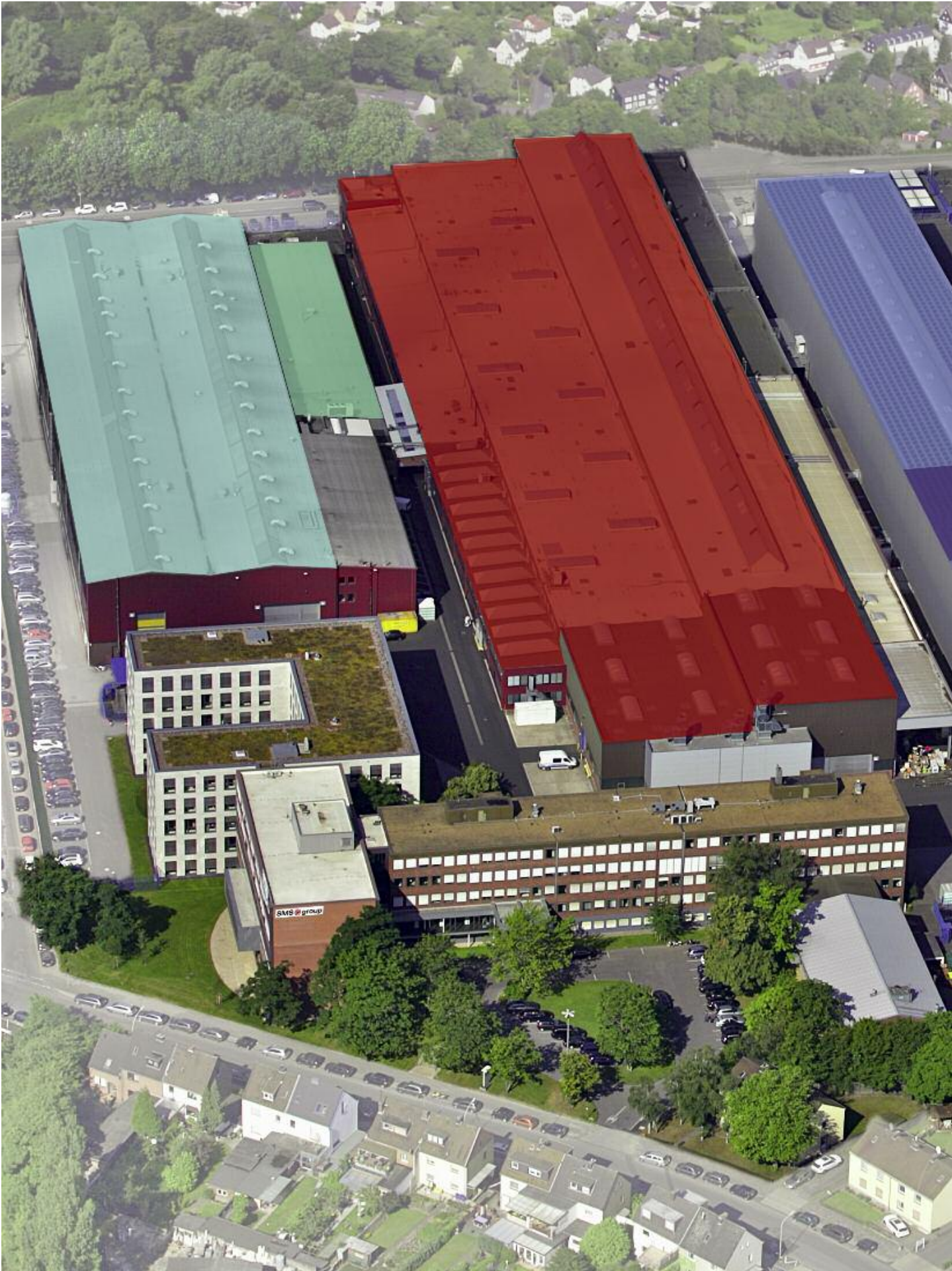
- mit Möglichkeit zur Schleifbrandprüfung
- Zahnrad Durchmesser bis 5.500 mm
- Vertikaler Messbereich: 2.000 mm
- Werkstückgewicht bis 40 t

3D-MESSARM

- Mobiler 3D-Messarm, Länge bis 1,2 m

Unser Prüfpersonal ist nach DIN EN ISO 9712 zertifiziert. Diese Norm legt Grundsätze für die Qualifizierung und Zertifizierung von Personal fest, das industrielle zerstörungsfreie Prüfungen (ZfP) durchführt.





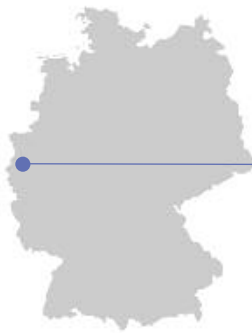


MÖNCHENGLADBACH LAGEPLAN

Das Gesamtareal der SMS group am Niederrhein ist 124.000 Quadratmeter groß, 42.000 davon entfallen auf Fertigung und Montage. Die Bürogebäude sind in direkter Nähe dazu untergebracht. Hier arbeiten das Engineering mit der Fertigung eng zusammen.

Über 1.500 Personen arbeiten in Summe in den beiden Bereichen.

- MECHANISCHE WERKSTATT
 - WERKSTATTMONTAGE
 - SCHWEISSTECHNISCHE FERTIGUNG
 - TESTFELD
 - LERNWERKSTATT
-



MÖNCHENGLADBACH

WERK MÖNCHEN- GLADBACH

Im Jahr 1872 gründeten die Gebrüder Meer eine Maschinenfabrik in Mönchengladbach. Heute hat der Standort mehr denn je den Vorteil der verkehrsgünstigen Lage für die erforderlichen Schwerlasttransporte: In Nord-Süd-Richtung liegen die Autobahn 61 und in West-Ost-Richtung die Autobahn 52 sozusagen vor der Haustür. Im benachbarten Krefeld werden schwere Lasten in Schiffe auf dem Rhein verladen und erreichen von dort Kunden in der ganzen Welt.

Im Jahr 2010 gab die Unternehmensführung den Startschuss für die bislang größte Modernisierung in der Firmengeschichte der Mönchengladbacher Produktion mit dem Werkstattkonzept 2020, das im Quartal 1/2015 abgeschlossen worden ist.


Neben der Errichtung einer neuen Montagehalle mit einer Fläche von 4.000 Quadratmetern und 180 Tonnen Krankapazität wurden 15 neue Werkzeugmaschinen im Bereich der bisherigen mechanischen Werkstatt installiert. Eine leitrechnergesteuerte BAZ-Bearbeitungsstraße mit vollautomatischer Beschickung von Werkstücken sowie Werkzeug für Stückgewichte bis 10 Tonnen, eine Bohrwerkstraße für die Bearbeitung von kubischen Werkstücken bis 120 Tonnen Stückgewicht und Fünf-Achs-Dreh-Fräszentren mit maximal möglichen Bearbeitungskapazitäten von 60 Tonnen Werkstückgewicht und 20 Meter Werkstücklänge – das sind Eckdaten der neuen Fertigungskapazität.





WERTVOLLES KNOW-HOW

Es sind die Mitarbeiter, die Konstruktion und Fertigung in Mönchengladbach zur Qualitäts-schmiede machen. Sie bieten den Kunden von der Machbarkeitsstudie über die Projektierung und Beratung bis hin zu Konstruktion, Fertigung und Inbetriebnahme alles aus einer Hand.

- 
- VERKEHRSGÜNSTIGE LAGE, KONSTRUKTION UND FERTIGUNG AN EINEM STANDORT
 - PRODUKTION VON WICHTIGEN KERNTHEILEN
 - MODERNER MASCHINENPARK
 - 3D-CAM-SYSTEM, CAD-DATEN-AUSTAUSCH IN ALLEN GÄNGIGEN FORMATEN
-



UNSERE VISION

Ein Werkstück in höchster Präzision auf einer Maschine komplett zu bearbeiten – das ist unser Anspruch. Steigende Produktivität, kürzere Durchlaufzeiten sowie verbesserte Qualität sind hier die entscheidenden Vorteile, auch für unsere Kunden. Optimierte Prozesse für die Herstellung von unterschiedlichen Maschinenbauteilen einschließlich der Beschaffung, Fertigung und Montage bewirken höchste Effizienz in der Umsetzung. Dabei setzen wir auf hohe Prüf- und Qualitätsstandards.

Möglich wird das durch unseren leistungsfähigen Maschinenpark mit modernen CNC-Bearbeitungszentren sowie aktuellen 3D-CAM-Systemen, die für den schnellen CAD-Datenaustausch alle gängigen Formate verarbeiten können.



LEISTUNGSSPEKTRUM

SCHWEISSTECHNISCHE FERTIGUNG –
MECHANISCHE FERTIGUNG – GETRIEBEFERTIGUNG –
MONTAGE UND TESTFELDER – MESSEN

SCHWEISSTECHNISCHE FERTIGUNG

Als erfahrener Hersteller von Rohranlagen, Profilwalzwerken und Maschinen für die Press- und Schmiedetechnik kennen wir die Anforderungen an höchst beanspruchte Fertigungsteile mit Schweißverbindungen sehr genau. Schweißen ist Vertrauenssache. SMS setzt diverse konventionelle und automatisierte Schweißeinrichtungen ein.

DATEN UND FAKTEN

Stückgewicht:

- bis 60 t

Schweisverfahren:

- MIG, MAG, WIG, UP, E, RES und
Sonderschweisverfahren

Oberflächenbehandlung

- Strahl- und Grundierkabine

Brennschneidemaschine für den passenden
Materialzuschnitt bis 120 mm Blechdicke

Zertifiziert nach ISO 3834-2



SORGFALT BEI JEDEM ARBEITSSCHRITT

Die Fertigung in Mönchengladbach ist nach DIN EN ISO 3834-2 zertifiziert. In dieser Normenreihe sind die Qualitätsanforderungen festgelegt, die ein Hersteller von geschweißten Bauteilen und Konstruktionen erfüllen muss.



MECHANISCHE FERTIGUNG

DREHEN, BOHREN, FRÄSEN,
SCHLEIFEN, STOSSEN

AUF DEM NEUESTEN STAND

Der Maschinenpark in Mönchengladbach ist mit über 30 Werkzeugmaschinen für die Bearbeitung von Bauteilen mit Gewichten von 100 Kilogramm bis 200 Tonnen ausgestattet.

Die Produktion arbeitet mit modernen Werkzeugtechnologien und verfügt über mehrere CNC-Bearbeitungszentren, Dreh-Fräszentren, Plattenbohrwerke mit Dreh-Verschiebetisch und eine Portalfräsmaschine in Gantry-Bauweise. Die Programmierung der Maschinen erfolgt mit einem 3D-CAM-System. Wir legen großen Wert auf das Simulieren der komplexen Bearbeitungsprozesse zur Absicherung einer störungs- und fehlerfreien Produktion. Das führt zur Fehlerreduzierung und den damit verbundenen Kosteneinsparungen.

SCHNELLE REAKTION

Der Maschinenpark in Mönchengladbach ist so ausgelegt, dass auch Aufträge mit kurzen Lieferzeiten fristgerecht abgewickelt werden können (Service-Reparatur-Aufträge).





UNSERE WICHTIGSTEN MASCHINEN UND EINRICHTUNGEN

CNC-SPITZENDREHMASCHINEN

Umlaufdurchmesser bis 2.200 mm
Drehlänge bis 20.000 mm

CNC-KARUSSELLDREHMASCHINE MIT SCHLEIF-, FRÄS- UND BOHREINRICHTUNGEN

Umlaufdurchmesser bis 2.400 mm
Drehhöhe bis 2.500 mm

CNC-DREH-FRÄSZENTRUM

Umlaufdurchmesser bis 1.200 mm
Drehhöhe bis 9.000 mm

CNC-PLATTENBOHRWERKE

Arbeitsfeld x = 28.000 mm, y = 4.000 mm
mit Wendespanneinrichtung Ø 1.000 mm
sowie Winkelfräsköpfen zur Bearbeitung in allen
Achsrichtungen
Drehtisch mit einer Größe von 3.000 x 3.500 mm

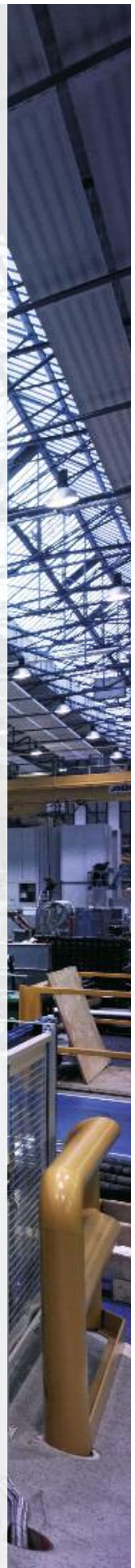
CNC-PORTALFRÄSMASCHINEN

Portaldurchgangsbreite 5.500 mm
Portaldurchgangshöhe 4.600 mm
Fräslänge 22.000 mm
mit Winkelfräsköpfen in allen Achsrichtungen

KRANKAPAZITÄT 180 t

CNC-SCHLEIFMASCHINEN

mit unterschiedlichen Abmessungen







TEILESPEKTRUM

Wir stellen sowohl Bauteile für den Großmaschinenbau als auch Teile für Werkzeugmaschinen her. Dabei ist höchste Präzision gefordert.

MONTAGE UND TESTFELDER

Der Standort Mönchengladbach verfügt über zwei neu errichtete Montagehallen mit insgesamt mehr als 6.500 Quadratmeter Fläche für die Werkstattmontage. Zwei Montagegruben ermöglichen Aufbauhöhen von bis zu 15 Metern. Zum Leistungsspektrum gehören auch Verrohrung und Elektroinstallation.

In den Hallen können Probeläufe unter Produktionsbedingungen durchgeführt werden. Dafür stehen mehrere Test- und Prüfstände zur Verfügung.

Jede Halle verfügt über einen Kran mit bis zu 180 Tonnen Kapazität. Zusätzlich sichern 20 Konsol- und Brückenkräne für unterschiedliche Gewichtsklassen einen kontinuierlichen Montagefortschritt ohne Wartezeiten.

Verladetransporte über 200 Tonnen sind mit entsprechenden Hubvorrichtungen möglich.





MONTAGE

Krankapazität: bis 180 t

Hubhöhe: 12 m

LACKIERANLAGE

Teleskopierbare Kabine

Bauteillänge: bis 18 m

Gewicht: bis 120 t





MESSEN UND PRÜFEN

ANWENDUNG DER SMS-FERTIGUNGSNORM,
DIE MESS- UND PRÜFMÖGLICHKEITEN
UMFASST

ZERTIFIZIERTES PRÜFPERSONAL
nach DIN EN ISO 9712

ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG LEVEL 3

- Ultraschall-Rissprüfung
- Farbeindring- und Magnetpulver-Rissprüfung
- Härteprüfung sowie Risstiefenmessung

MESSMÖGLICHKEITEN

- mobiler 3D-Lasertracker, Strecke: bis 30 m
- mobiler 3D-Messarm, Länge: bis 3,6 m





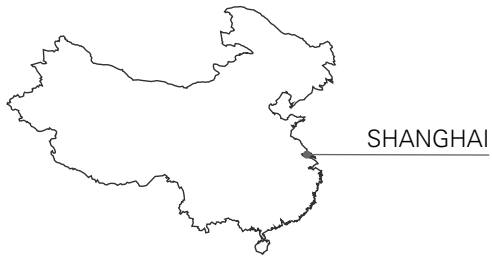
3



STANDORT CHINA

IM JAHR 1904 VERKAUFTE DIE SMS GROUP EIN WALZGERÜST NACH HANGYANG. DIE LIEFERUNG DER MECHANISCHEN AUSRÜSTUNG EINES DUO-REVERSIER-BLOCKWALZWERKS MIT DEN DAZUGEHÖRIGEN NEBEN-EINRICHTUNGEN WAR DER ERSTE CHINA-AUFTRAG IN DER GESCHICHTE UNSERES UNTERNEHMENS.

VIELE WEITERE FOLGTEN.
HEUTE FERTIGT DIE SMS GROUP IN ZWEI EIGENEN CHINESISCHEN PRODUKTIONSSTÄTTEN.



SHANGHAI MINHANG

Die Werkstatt in Shanghai Minhang wurde eröffnet, um SMS Anlagen und -Maschinen mit deutschem Know-how vor Ort zu produzieren und zu montieren.

Deutsche Fertigungsspezialisten sind am Produktionsstandort Shanghai ebenso tätig wie Verantwortliche für das Lieferantenmanagement. Insgesamt sind in Shanghai Minhang ca. 350 Mitarbeiter beschäftigt. Das 76.000 Quadratmeter große Gelände liegt fünf Kilometer westlich des Huangpu-Flusses. Die sechs Werkshallen haben eine Höhe von 12,5 bzw. 17 Metern und umfassen insgesamt 26.000 Quadratmeter.

Die Möglichkeit, Teile in der eigenen Fertigung nachzuarbeiten oder schnell aus dem eigenen Teilelager zu entnehmen, sorgt für reibungslose Abläufe.

Unsere Spezialisten beraten vor Ort rund um die Themen Ersatzteile, Service und Modernisierung.





WERKSTATTDATEN

FLÄCHE
26.000 m²

MAXIMALE LASTEN
Kran: 126 t (2 x 63 t) in der Montage
Maschinen: 40 t

HAUPTAKTIVITÄTEN

- Mechanische Fertigung
- Werkstattmontage
- Verrohrung
- Test

SERVICEUMFANG

- Reparatur von Kernkomponenten wie Spindeln, Haspeldorne, AGC-Zylinder, CVC-Blöcke
 - Aufarbeitung von Segment- und Rollgangsrollen
 - HVOF-Beschichtung von Rollen und Kokillenplatten
-





UNSERE WICHTIGSTEN MASCHINEN UND EINRICHTUNGEN

CNC-PLATTENBOHRWERK

Arbeitsfeld x = 7.000 mm, y = 4.000 mm
mit Winkelfräsköpfen
Drehtisch mit einer Größe von
3.000 mm x 3.500 mm
Werkstückgewicht max. 40.000 kg

CNC-PORTALFRÄSMASCHINE

Portaldurchgangsbreite 3.000 mm
Portaldurchgangshöhe 2.500 mm
Fräslänge 7.800 mm mit Winkelfräsköpfen
Werkstückgewicht max. 30.000 kg

CNC-HORIZONTAL-BEARBEITUNGSZENTRUM

Arbeitsfeld: X = 3.000 mm, y = 2.500 mm
mit Winkelfräsköpfen
Drehtisch mit einer Größe von
1.600 mm x 2.000 mm
Werkstückgewicht max. 16.000 kg

CNC-TISCHBOHRWERK

Arbeitsfeld: X = 3.000 mm, y = 2.000 mm
Drehtisch mit einer Größe von
1.600 mm x 2.000 mm
Werkstückgewicht max. 8.000 kg

CNC-HORIZONTAL-BEARBEITUNGSZENTRUM

Bearbeitungsmasse L x B x H):
1.000 mm x 800 mm x 800 mm

CNC-VERTICAL-BEARBEITUNGSZENTRUM

Bearbeitungsmasse (L x B x H):
1.500 mm x 750 mm x 500 mm

CNC-KARUSSEL-DREHMASCHINE

mit Schleifeinrichtung
Umlaufdurchmesser bis 1.800 mm
Drehhöhe bis 1.000 mm

CNC-SPITZENDREHMASCHINEN

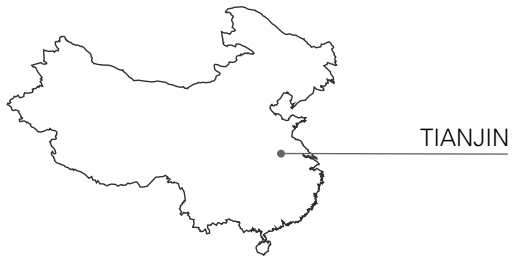
Umlaufdurchmesser bis 920 mm
Drehlänge bis 7.000 mm

HVOF-ANLAGE ZUM FLAMMSPRITZEN

TESTSTAND ZUR DRUCKPROBE VON ZYLINDERN

Prüfkraft max. 6.900 t





TIANJIN

TIANJIN

In der Werkstatt in Tianjin stehen den Stahlherstellern moderne Verfahren für die Zinkpottrollen-Aufarbeitung zur Verfügung, Betreiber von Kaltwalzwerken profitieren von unseren ausgereiften Technologien wie Electro Discharge Texturing (EDT) oder Walzenverchromung.

SMS bietet in Tianjin einen umfassenden Service, inklusive Reparatur von Walzenzapfen, CNC-Bearbeitung des Walzballens einschließlich der Kaliber sowie der abschließenden Beschichtung und Versiegelung des Walzenballens. Die Werkstatt ist in der Nähe zu vielen Kaltwalzwerken im Norden des Landes angesiedelt – kurze Wege zu den Kunden sind so garantiert.



WERKSTATTDATEN

FLÄCHE

4.640 m²

MAXIMALE LASTEN

Kran: 20 t, Walzen: 10 t

KAPAZITÄT

Monatlich bis zu 600 Walzen und 20 Rollen

SERVICEUMFANG

- Aufarbeitung von Kokillen
 - Vernickeln von Kokillenplatten
 - Reparatur von Kernkomponenten wie Spindeln und Haspeldornen
 - Herstellung neuer Kokillenkupferplatten
 - Aufarbeitung von Segment- und Rollgangsrollen
 - Walzenverchromung einschließlich Electro Discharge Texturing (EDT) und Zinkpott-Aufarbeitung
-

UNSERE WICHTIGSTEN MASCHINEN UND EINRICHTUNGEN

- CNC-Spitzendrehmaschine
(Werkstückgewicht max. 10.000 kg)
 - NC-Spitzendrehmaschine
(Werkstückgewicht max. 5.000 kg)
 - NC-Spitzendrehmaschine
(Werkstückgewicht max. 1.000 kg)
-



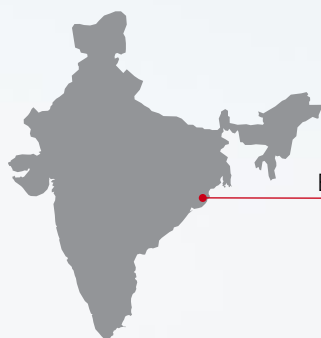
4

STANDORT INDIEN

SEIT ENDE DER 1980ER JAHRE IST SMS AUF DEM INDISCHEN SUBKONTINENT MIT EIGENEN REPRÄSENTANZEN VERTRETEN. BEZIEHUNGEN ZU INDISCHEN KUNDEN GAB ES SCHON LANGE ZUVOR. HEUTE IST INDIEN EINER DER WICHTIGSTEN ZUKUNFTSMÄRKTE: WIR HABEN DORT BISLANG 200 GROSSPROJEKTE REALISIERT.







BHUBANESWAR

WERK BHUBANESWAR KHURDA

WERKSTATTDATEN

FLÄCHE
21.000 m²

MAXIMALE LASTEN
Kran: 20 t, Maschinen: 15 t

KAPAZITÄT KUPFERPLATTEN
240 Breitseiten
300 Schmalseiten

SERVICEUMFANG

- Aufarbeitung von Kokillen
- Vernickeln von Kokillenplatten
- Reparatur von Kernkomponenten wie Spindeln und Haspeldornen
- Herstellung neuer Kokillenkupferplatten
- Aufarbeitung von Segment- und Rollgangsrollen

UNSERE WICHTIGSTEN MASCHINEN UND EINRICHTUNGEN

- CNC-Fräsmaschinen
(mit fünf und drei Achsen)
- Box-Plating-Stationen
- Tauchbecken
- Test- und Prüfgeräte
- Labor
- Spezialwerkzeuge





SMS India Pvt. Ltd. beliefert Kunden in Indien und Nachbarländern mit Anlagen für die Stahlindustrie. Dazu gehören zum Beispiel Reduktionsöfen, Stranggießtechnik, Warmflach- und Kaltflachwalzwerke sowie Bandbehandlungsanlagen und Ofentechnologie. In Gurgaon bei Delhi ist auch ein sogenannter Service Entry Point für Automationssysteme angesiedelt. Serviceingenieure beantworten technische Kundenanfragen vor Ort. Besonderes Augenmerk legen sie dabei auf Sicherheit, Wartung und Entwicklung der elektrischen Anlagen. „Remote Access“ ermöglicht unseren Spezialisten einen schnellen und sicheren Zugriff auf die Automationssysteme. Unterstützung ist dadurch rund um die Uhr verfügbar. Gerade im Notfall spart der Betreiber so wertvolle Zeit. Die Experten beheben Störungen durch die maßgeschneiderte Kombination aus weltweitem Tele-Service und individueller Vor-Ort-Unterstützung.

Neben der Service- und Fertigungswerkstatt in Bhubaneswar hat SMS India Pvt. Ltd. Niederlassungen in Gurgaon, Pune und Kalkota. Von hier aus managen unsere Spezialisten auch Engineering und Konstruktion.



Weitere Informationen über unser Werk in Bhubaneswar finden Sie in der Broschüre SE-336E.

www.sms-group.com/qr/se336

UNSERE WICHTIGSTEN MASCHINEN UND EINRICHTUNGEN

CNC-PLATTENBOHRWERK

Arbeitsfeld x = 16.500 mm,
y = 5.000 mm, z+w = 2.300 mm
mit Winkelfräsköpfen
Drehtisch mit einer Größe von
4.000 mm x 4.000 mm
Werkstückgewicht max. 80.000 kg

CNC-PORTALFRÄSMASCHINE

Portaldurchgangsbreite 4.500 mm
Portaldurchgangshöhe 2.300 mm
Fräslänge 15.000 mm
Drehtisch mit Durchmesser 2.500 mm
(max. 30.000 kg) mit Winkelfräsköpfen,
Schleifeinrichtung

3ACHS-CNC-BEARBEITUNGSZENTRUM (PORTAL)

Portaldurchgangsbreite 2.500 mm
Portaldurchgangshöhe 1.500 mm
Tischbreite 1.500 mm
Tischlänge 2.500 mm

5ACHS-CNC-BEARBEITUNGSZENTRUM (GANTRY)

Arbeitsfeld: x = 5.300 mm,
y = 2.900 mm, z = 1.500 mm
mit 2 Winkelfräsköpfen

CNC-SPITZENDREHMASCHINEN

Umlaufdurchmesser bis 4.100 mm
Drehlänge (zw. Spitzen) bis 9.700 mm
Werkstückgewicht max. 30 t (zw. Spitzen)
Werkstückgewicht max. 45 t (in Setzstöcken)

CNC-RUNDSCHLEIFMASCHINEN

Umlaufdurchmesser bis 600 mm
Werkstücklänge bis 2000 mm

KONSERVIERUNGSANLAGE MIT ROLLENBAHNSTRAHLANLAGE UND LACKIERAUTOMAT FÜR BLECHTAFELN

Blechabmessungen
max. 150 mm x 3.500 mm x 12.000 mm
Werkstückgewicht max. 32 t

4ACHS-CNC-ROHRBIEGEMASCHINE

Rohrdurchmesser 25 – 114 mm
Rohrlänge max. 12.000 mm

3ROLLEN-CNC-BIEGEMASCHINE

Biegekraft max. 1.600 t
Blechbreite max. 3.500 mm
Blechdicke max. 90 mm
Biegedurchmesser min. 970 mm

MASCHINEN ZUM AUFTRAGSSCHWEISSEN VON ROLLEN

Rollenbreite bis 8.000 mm
Rollengewicht max. 8 t

HVOF-ANLAGE ZUM FLAMMSPRITZEN

TESTSTAND ZUR DRUCKPROBE VON ZYLINDERN



5



NAH AM KUNDEN

WIR SIND PARTNER UNSERER KUNDEN. WIR STEHEN IHNEN MIT UNSEREM KNOW-HOW UND UNSEREN ERFAHRUNGEN ZUR SEITE UND BEGLEITEN SIE ÜBER DEN GESAMTEN LEBENSZYKLUS IHRER ANLAGEN. AUCH WÄHREND DIE ANLAGE REIBUNGSLOS LÄUFT, BERATEN WIR SIE, WIE DIE PRODUKTION NOCH EFFIZIENTER ORGANISIERT WERDEN KANN.

WELTWEITES NETZ

DIE SMS-MITARBEITER KENNEN DIE TECHNISCHEN DETAILS DER ANLAGEN UND MASCHINEN UND KÖNNEN SO GEZIELT VERBESSERUNGEN UMSETZEN. MIT DEM WISSEN DES ORIGINAL EQUIPMENT MANUFACTURERS SICHERT DIE SMS GROUP IHREN KUNDEN EINE DAUERHAFT WETTBEWERBSFÄHIGKEIT, DIE LÖSUNGEN SIND STETS INDIVIDUELL ZUGESCHNITTEN. DAS SPEKTRUM REICHT VON DER LIEFERUNG VON ERSATZTEILEN ÜBER INSTANDHALTUNGSMASSNAHMEN UND MITARBEITERSCHULUNGEN BIS HIN ZU AUFWÄNDIGEN MODERNISIERUNGEN. UNSERE EXPERTEN BIETEN SERVICE IN OEM-QUALITÄT AN. KUNDEN PROFITIEREN DABEI WELTWEIT VON VIELFÄLTIGEN LÖSUNGEN.



www.sms-group.com

SMS group

Geschäftsbereich Produktion

Fertigung Hilchenbach
Wiesenstraße 30
57271 Hilchenbach

Fertigung Mönchengladbach
Ohlerkirchweg 66
41069 Mönchengladbach

E-mail: production@sms-group.com
Internet: www.sms-group.com