

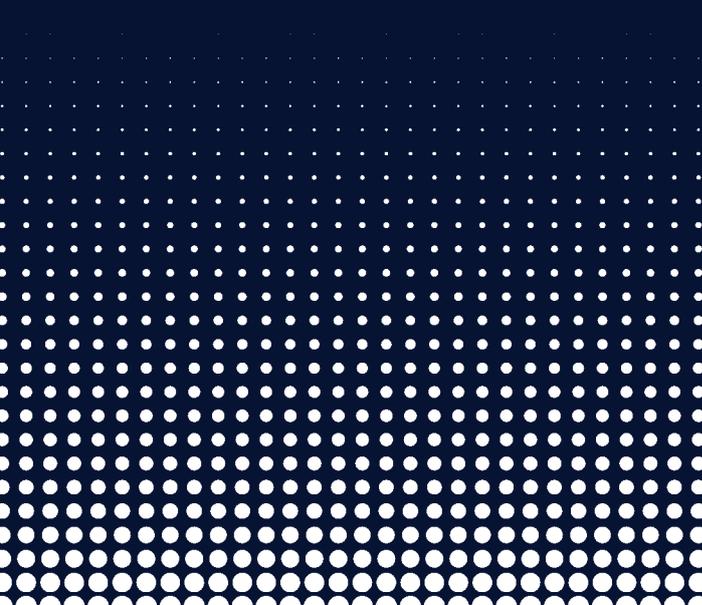
BUNORM

Maschinenbau
Mechanik
Grossteile
Lackieren
Konstruktion
Montage
Schlosserei

FLEXIBEL

LEISTUNGSSTARK

EFFIZIENT

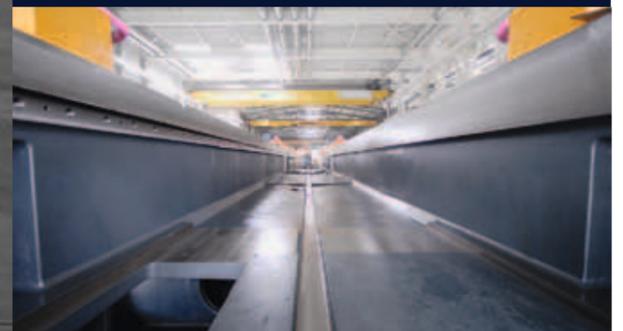




Gegründet im Jahr 1965, stellte unser Familienunternehmen zunächst Artikel für die Feuerwehr und den Zivilschutz her. Zunehmend entwickelte sich das Kerngeschäft Richtung Maschinenbau. Heute ist die Bunorm AG spezialisiert auf die Bearbeitung grosser Maschinenbauteile.

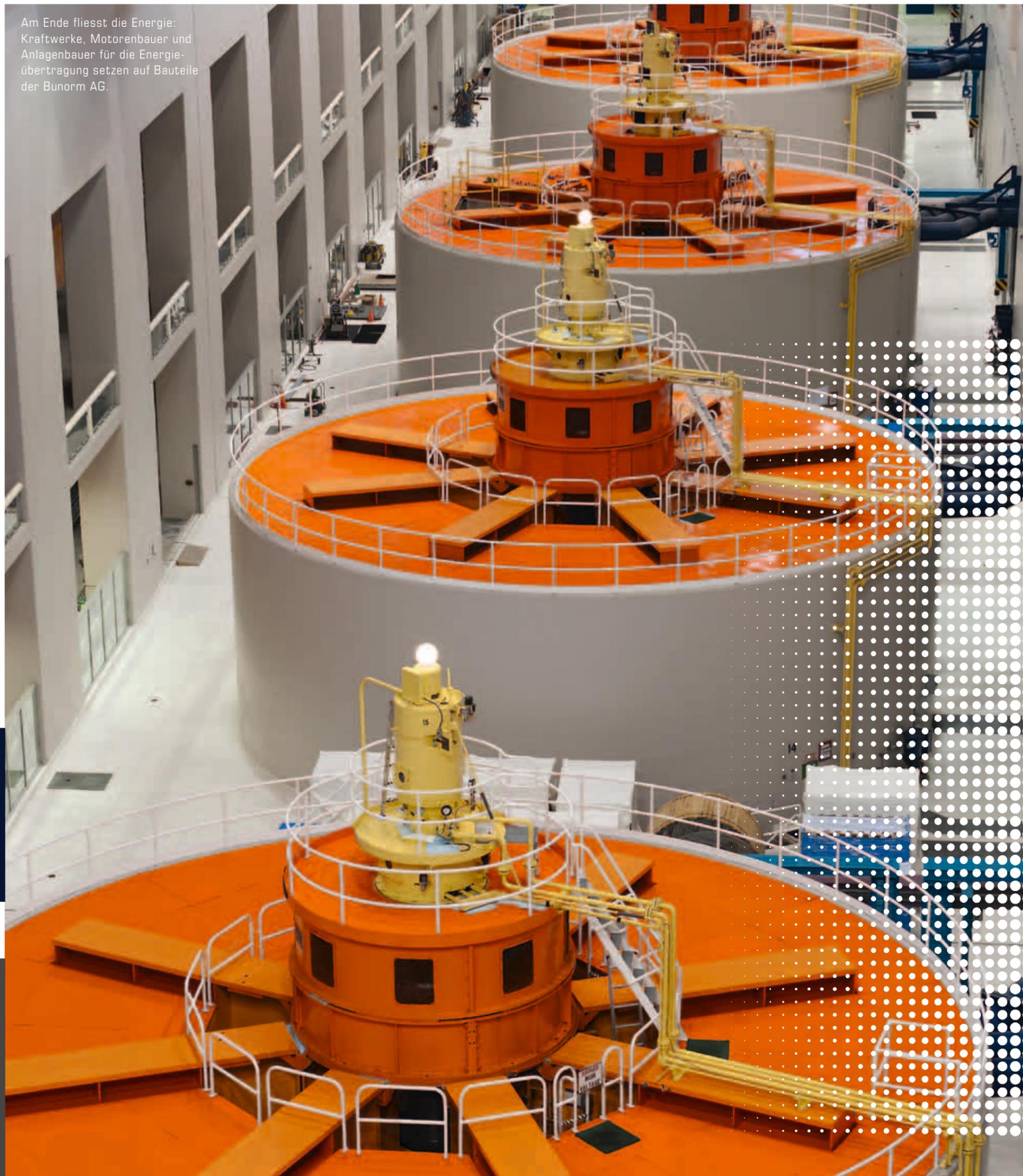
Auf einem umfangreichen, stets ausgebauten Maschinenpark können heute Teile bis zu einer Länge von 18000 mm mechanisch bearbeitet werden.

MASCHINENBAU IM GROSSFORMAT



Mit viel Schub werden Grossteile für internationale Kunden fabriziert, zum Beispiel im Bereich Lehren- und Vorrichtungsbau für die Luft- und Raumfahrtindustrie

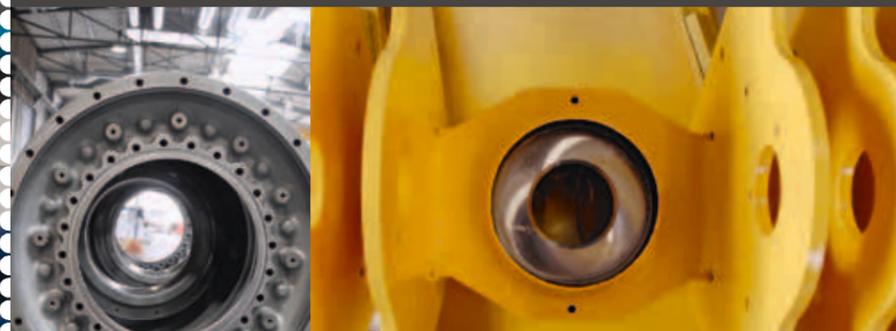
Am Ende fließt die Energie:
Kraftwerke, Motorenbauer und
Anlagenbauer für die Energie-
übertragung setzen auf Bauteile
der Bunorm AG.

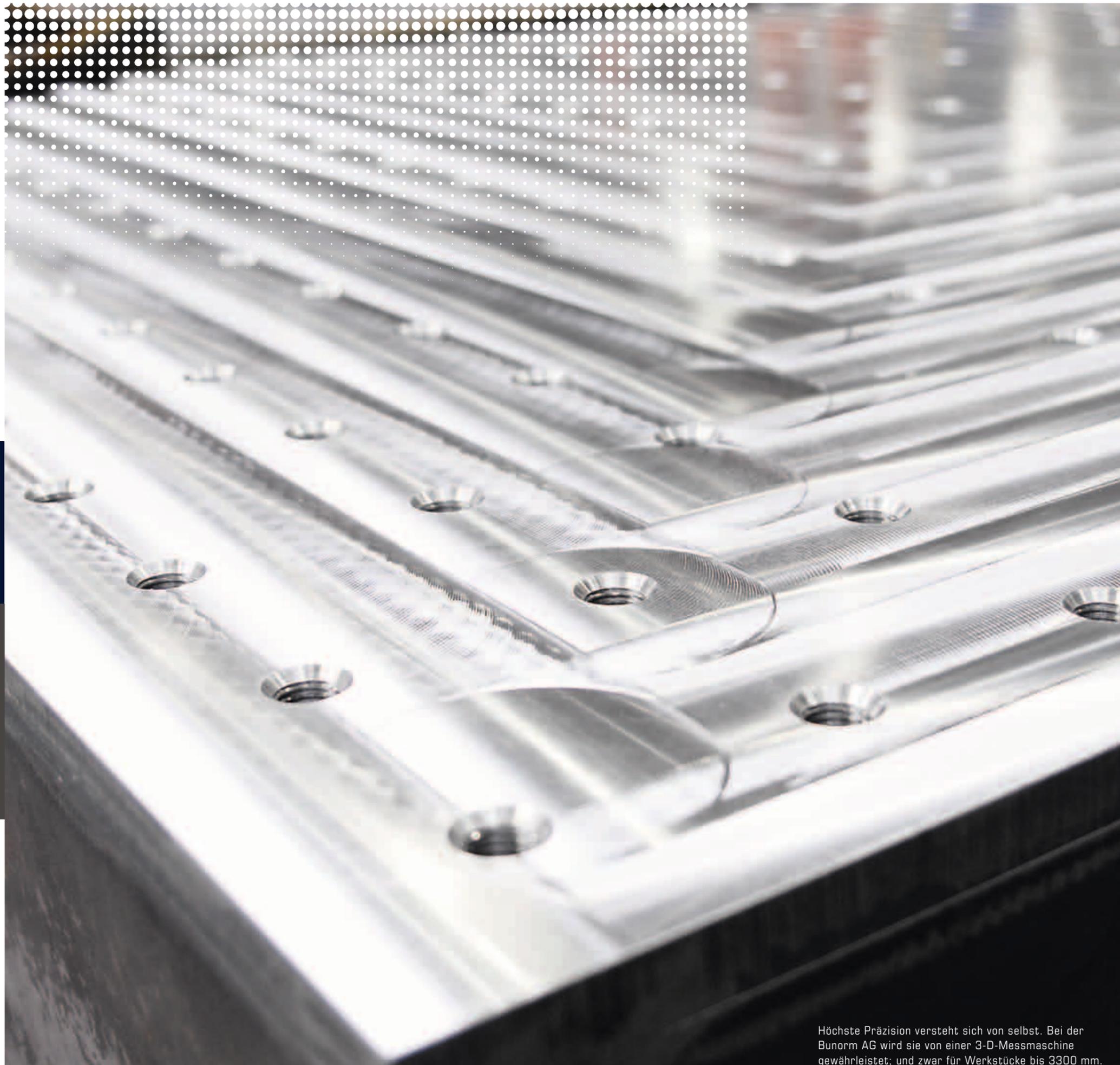


Im Maschinenbau deckt die Bunorm AG die ganze Palette inhouse ab, vom Einzelteil bis zur kompletten Anlage. Der Komplexität der gestellten Aufgabe sind dabei kaum Grenzen gesetzt. Mit einem Maschinenpark, der keine Wünsche offen lässt, können auch anspruchsvollste Baugruppen termingerecht fabriziert werden.

Zu unseren Kunden gehören Unternehmen aus den unterschiedlichsten Zweigen: Verpackungsindustrie, Automation oder Energietechnik sind Beispiele.

UNTER STROM





Beim Fräsen trumpsft die Bunorm AG gross auf. Dank eines breiten und auf neuem Stand gehaltenen Maschinenparks und der entsprechenden Informatik-Infrastruktur können wir für jedes Teil die optimale Maschine wählen. Dabei reicht das Spektrum von den einfachsten Fräsaufgaben bis zur 5-Achs-Simultanbearbeitung; und das gilt für Einzelteile ebenso wie für Kleinserien und Aufträge bis 100 Stück aus den unterschiedlichsten Industriezweigen.

WO DIE SPÄNE FLIEGEN



Höchste Präzision versteht sich von selbst. Bei der Bunorm AG wird sie von einer 3-D-Messmaschine gewährleistet; und zwar für Werkstücke bis 3300 mm.

Auf unseren CNC-gesteuerten Drehmaschinen gehts wirklich rund. Zum Beispiel bei der Fabrikation von Rädern für Bahnbetriebe. Ausgelegt sind wir auf grosse Einzelteile mit Drehlängen bis 6000 mm und Durchmessern von 1100 mm. Dank Hilfsmitteln wie Planscheiben, Lünetten und grossen Bohrstangen finden wir optimale Lösungen für komplizierte Aufgaben. Auf den Dreh-/Fräszentren können anspruchsvolle Teile bis 2000 mm in einer Operation bearbeitet werden. Zuvor wird der Fertigungsprozess simuliert, um optimale Abläufe sicher zu stellen.

DAMIT ALLES RUND LÄUFT



Das Rollmaterial der Bahnbetreiber muss hohen Beanspruchungen standhalten.

Abheben wollen wir zwar nicht. Aber Montagevorrichtungen für die Raumfahrt fabrizieren wir gerne.

Grosse Teile sind unsere Spezialität. Werkstücke von 6000 bis 18000 mm können wir auf vier Portalbearbeitungsmaschinen bearbeiten, und zwar auf fünf Seiten gleichzeitig und in einer Aufspannung. Selbstverständlich ist auch die entsprechende Krankkapazität – bis 60 Tonnen – vorhanden. Automatische Werkzeugwechsel, hohe Drehzahlen, Innenkühlung und hohe Eilgänge ermöglichen auch bei sehr grossen Werkstücken eine hohe Produktivität. Die Erfahrung motivierter Bunorm AG-Mitarbeiter tut ein Übriges.

IN ANDEREN DIMENSIONEN



Riesige, extrem schwere Bauteile? Ab sofort kein Problem mehr. Für unsere neue DMU 600 P mussten wir allerdings eine neue Werkhalle bauen. Denn das 5-Achs-Portalbearbeitungszentrum ist nicht weniger als 41 Meter lang. Die Maschine ermöglicht maximale Präzision bei höchster Dynamik. Sie arbeitet äusserst effizient, unter anderem dank hohen Spindeldrehzahlen und parallelem Rüsten auf den 3 Tischen.

GROSSE KLASSE

Simultane 5-Achs-Komplettbearbeitung von Grossteilen mit 3 Tischen bis 75 t Werkstück bis 18000 mm x 3500 mm x 3000 mm

Ein adaptierbarer Teilapparat erlaubt die Bearbeitung von Werkstücken bis zu einem Durchmesser von 3000 mm und einer Länge von 17000 mm. Und die Werkzeugarena mit Roboterhandlingsystem schafft den Wechsel von Bearbeitungswerkzeugen bis zu 80kg und einer Länge von 1.000 mm. Hohe Produktivität durch sehr kurze Werkzeugwechselzeiten in horizontaler und vertikaler Richtung sind garantiert.

1

Werkzeugarena

222 Werkzeuge bis Ø 400 mm,
900 mm Länge und bis 80 kg

2

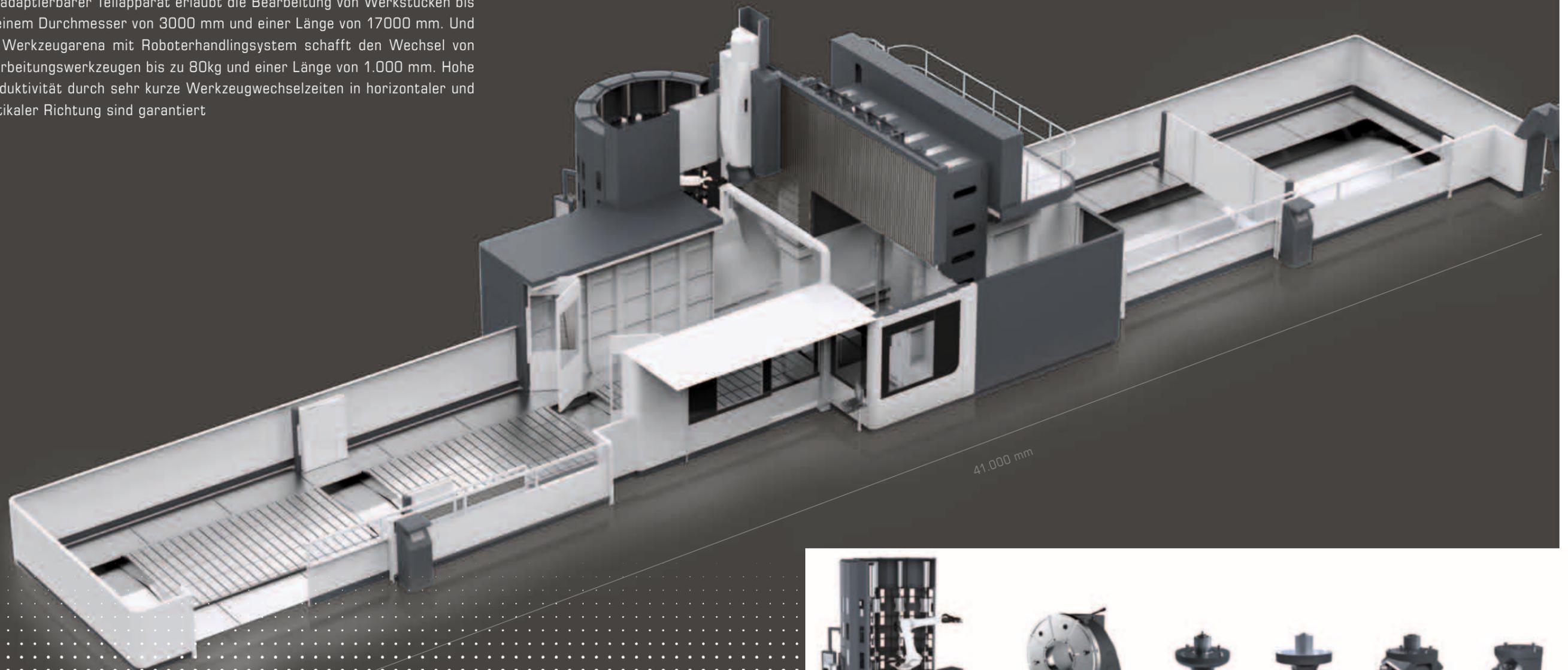
Teilapparat

Bearbeitungen bis Ø 3.000 x 17.000 mm

3

Wechselfräsköpfe

Köpfe mit Hauptspindelantrieb bis 2,500 Nm,
Köpfe mit Motorspindel bis zu 28,000 min⁻¹



1

2

3

In unserer Spritzkabine lackieren wir auch grosse Bauteile nach Kundenanforderung in sämtlichen RAL- und Sonderfarben. Eingebraunte Lacke dienen nicht nur der Optik, sondern sorgen auch für besseren Schutz, beispielsweise vor Korrosion.

FARBE GEFÄLLIG?

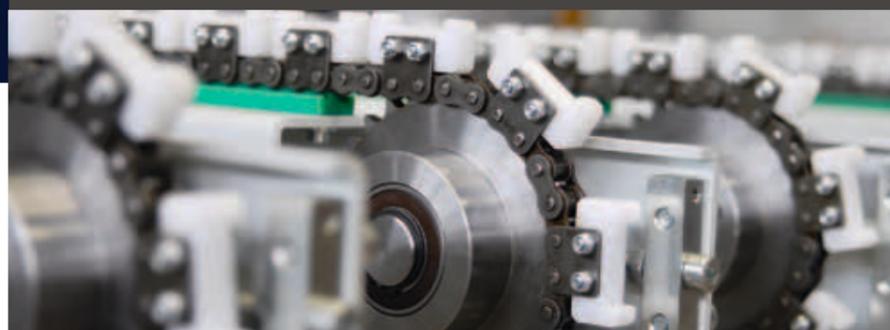
Grosse Hubwerke in Firmenfarbe sind ebenso möglich, wie strapazierfähige Lackierungen von Bauteilen für den Schiffbau.



Wenn es darum geht, Kundenprojekte zu unterstützen, glänzt die Bunorm AG mit einer eigenen Engineering-Abteilung. Wir projektieren und erstellen komplette Anlagen ab Pflichtenheft inklusive elektronischer und hydraulischer Komponenten, etwa für Automationsvorrichtungen.

In diesem Geschäftsbereich entstehen auch unsere eigenen Produkte: In die hydraulischen Pressen von der Bunorm AG beispielsweise fließt ebenso viel Know-how wie Erfahrung ein. Und unser 50 Tonnen schwerer Tunnelmontage-Automat trocknet Tunnelwände, reinigt sie mit Bürsten, verlegt Abdichtungsfolien und verschweisst sie auf Radien bis 16 Metern. Das in Europa einzigartige Monster wird von lediglich ein bis zwei Personen bedient und kann sich im Tunnel selber fortbewegen.

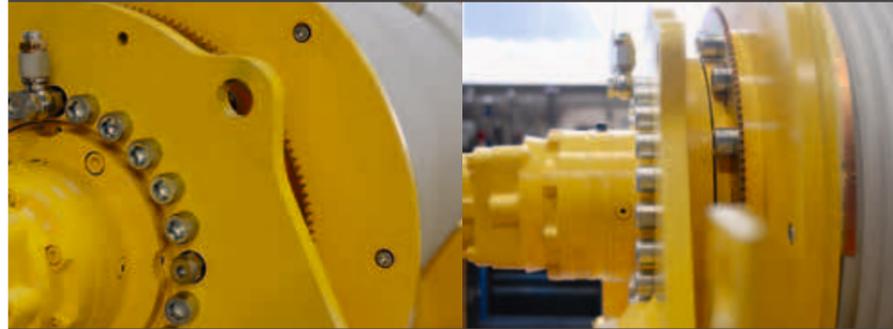
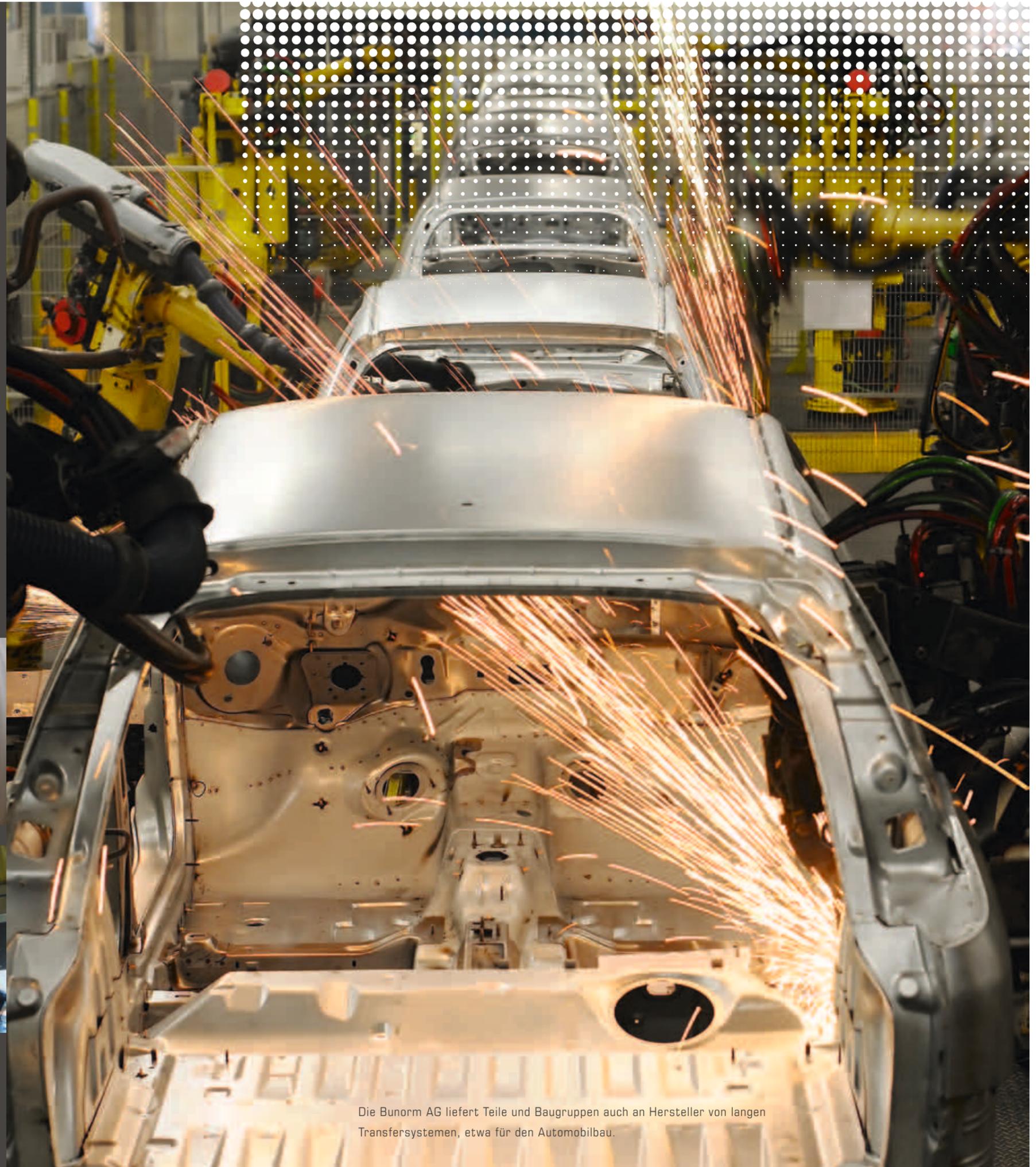
WISSEN UND ERFAHRUNG FLIESSEN EIN



Unsichtbar und doch eminent wichtig: Hinter den Tunnelwänden befinden sich Abdichtungsfolien, welche mit dem Bunorm-Montage-Automaten verlegt wurden.

In unserer Montageabteilung werden ganze Anlagen fertig montiert und installiert, inklusive elektrischer, pneumatischer und hydraulischer Bauteile. Zu den Kunden gehört beispielsweise die Automatisierungsindustrie.

FERTIG!



Die Bunorm AG liefert Teile und Baugruppen auch an Hersteller von langen Transfersystemen, etwa für den Automobilbau.

Ein Bauteil für die Raumfahrt: in der Bunorm AG geschweisst, mechanisch bearbeitet, lackiert und ausgemessen.

Die Schlosserei vervollständigt unser Angebot. Unsere qualifizierten Schlosser stellen sicher, dass wir unseren Kunden komplette Inhouse-Lösungen bieten können. Bei Kleinserien bis 7000 mm Länge setzen wir Schweißroboter mit Mehrlagentechnik und Schweißnahtverfolgung ein. Dank unserer Kapazitäten beim Schweißen und Richten von Bauteilen bis zu 20 Tonnen sind wir in der Lage auch grössere kurzfristige Aufträge effizient auszuführen.

HANDWERK, SOZUSAGEN



Auch Architekten, die sich dem modernen Stahlbau verschrieben haben, schätzen Bauteile von der Bunorm AG.

Ab einer gewissen Dimension wird der Transport von Bauteilen zu einem entscheidenden Kostenfaktor. Umso besser, wenn der Lieferant alles inhouse machen kann.

Bunorm AG-Mitarbeitende lieben es über den Tellerrand hinaus zu denken. Deshalb sind wir in der Lage auf neue Herausforderungen schnell zu reagieren und die Fertigung dank kurzer Wege optimal zu koordinieren. Unsere Lösungen basieren auf innovativem Denken und top Infrastruktur. Manchmal sind wir schneller, als es der Kunde braucht. Dann nutzen wir unsere eigenen Lagerkapazitäten als Puffer.

HERAUSFORDERUNGEN

WILLKOMMEN



Portal-Bearbeitungszentren

max. x 18 000 / y 3 500 / z 1 500 / W 2 000
2-Achsen-Fräskopf

Fräs-Dreh-Bearbeitungszentren

max. x 1 800 / y 2 000 / z 1 100 /
ø 2'000 mm

Fahrständer-Bearbeitungszentren

max. x 6 000 / y 1 000 / z 900
mit Schwenkkopf, Schwenkbrücke
oder Rundtisch

Universal-Bearbeitungszentren

max. x 1 250 / y 710 / z 710
Schwenkkopf oder Rundtisch

FAKTEN

Die vollständige Maschinenliste finden
Sie unter www.bunorm.ch

Universal-Drehmaschinen

Drehlänge max. 6 000
Umlauf ø 1 100
Planscheibe ø 1 000

Krankapazitäten

60 Tonnen

Schweisroboter

Bodenfahrbahn 6 000

3-D-Messmaschine

max. x 2 000 / y 3 300 / z 1 500

Spritzkabine

Bodenfahrbahn. 6 000

**Montage inkl. elektrischer und
hydraulischer Installation****ISO 9001**