

INFO

neues Maschinenkonzept

TUBE – Zukunft bereits eingebaut



*Maßgeschneidert
für die Automobilbranche*

*CNC-Bearbeitungszentren
für höchste Ansprüche*

HAMUEL
REICHENBACHER
Unternehmen der SCHERDELGruppe

CNC-Bearbeitungszentrum TUBE



Unser Anspruch ist es immer, zielgruppenaffine Anlagen zu entwickeln. Dazu konzipieren wir im Normalfall jede Anlage auf der Basis unseres Baukastens. Sprich, wir wählen die optimale Baureihe und modifizieren diese in Bezug auf die technische Ausstattung, damit die Maschine perfekt auf das Anforderungsprofil des Kunden zugeschnitten ist. Bei der TUBE wählten wir erstmals einen anderen Weg. Die Automobilbranche weist in vielerlei Hinsicht Besonderheiten auf, denen wir mit der neuen Baureihe begegnen wollen.

Weltweit agierende Player dieser Branche müssen hochflexibel sein, und zwar nicht nur hinsichtlich ihrer Produktpalette, sondern auch was die Standorte betrifft. Aus diesem Grund kann die Verlegung von Produktionsstandorten auch den Transport zahlreicher Maschinen und Anlagen nach sich ziehen. Dazu müssen internationale Standards eingehalten werden, was voraussetzt, dass neben Sicherheit auch Einfachheit beim Transport im Mittelpunkt stehen muss.

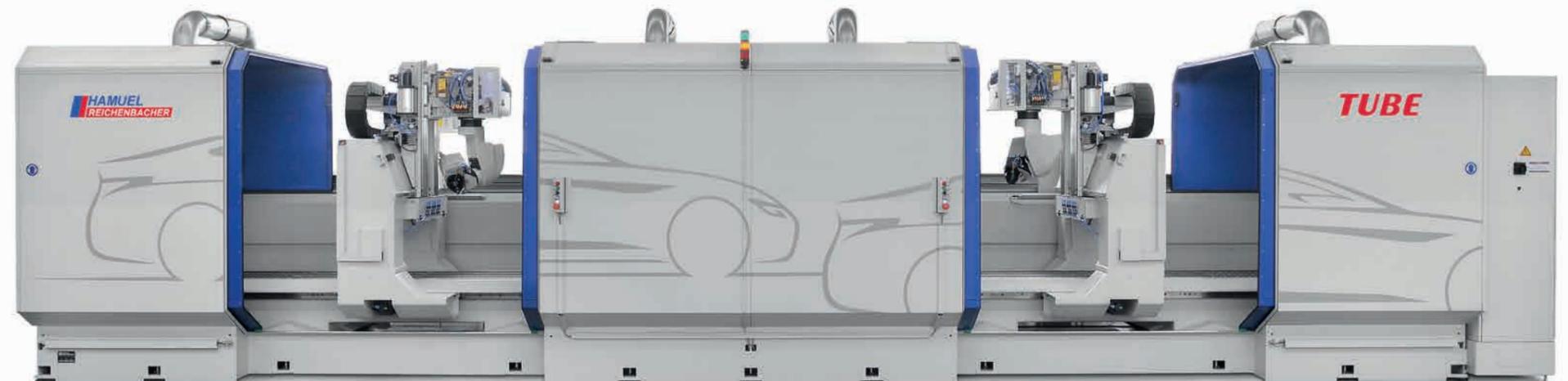
Die Herausforderung an die Konstruktion war, die TUBE so zu bauen, dass sie ohne Demontage vieler Komponenten in einen Container verladen und weltweit verschifft werden kann. Das ist uns mit dieser vollgekapselten Maschine, bei der Schaltschrank und Kabine fest mit dem Maschinenbett verbunden sind, gelungen. Die Anlage kann mit einem 20 Tonnen Kran an einem Stück in einen 40' Open Top High Cube Container verladen werden. Diese Bauart reduziert die Kosten sowohl für den Transport als auch für die Inbetriebnahme erheblich.

TUBE genannt haben wir diese Baureihe, weil sie einer U-Bahn sehr ähnelt. Und beim Design orientierten wir uns außerdem explizit an der Zielgruppe „Automobilbau“. Wir gehen damit erstmals neue Wege, denn alle bisherigen Baureihen sind branchenoffen. Was aber nicht heißen soll, dass die TUBE in Zukunft nicht auch für andere Branchen interessant werden wird, denn die Anlage ist optimal für die zerspanende Bearbeitung von Kunststoffen, Aluminium- und Verbundwerkstoffen (CFK, GFK) geeignet.



Das System TUBE:

- CNC-Bearbeitungszentrum zur spanenden Bearbeitung von Kunststoffen, Aluminium und Verbundwerkstoffen (CFK, GFK).
- Sehr großer Arbeitsraum (2x 3.200 mm in X-Richtung) bei sehr kleiner Stellfläche (12.000 x 2.500 x 2.500 mm).
- Automatische Beschickungstüren gewähren dem Bediener hervorragende Zugänglichkeit und gleichzeitig eine gute Einsicht in die Maschine während der Bearbeitungsvorgänge.
- Hauptzeitparalleles Rüsten / Beschicken: während der Bearbeitung auf Station 1 kann ein zeitgleiches Beschicken der Station 2 erfolgen.
- Vollgekapselte Maschine mit zwei kardanisch gelagerten 5-Achs-Aggregaten und separaten Werkzeugwechslern.
- Schaltschrank und Kabine sind fest mit dem Maschinenbett verbunden.
- Kostenreduktion sowohl bei Inbetriebnahme als auch Transport (Container).
- Containerverladung der Kranhaken-Maschine: Transport im 40' Open Top High Cube Container.



Technische Daten

TUBE	Grundkonzept der Maschine
Aggregateausstattung	5-Achs-Fräsggregat mit kardanisch gelagerter Spindel (unterschwenkend -46°)
Zusatzausstattung	Minimalmengenschmierung Blasdüsen Leuchtpot am Arbeitskopf Schwingungsüberwachung Messtaster
Spindeltypen	Fabrikat IBAG – 4,5 kW; 58.000 U/min; HSK-F40 Fabrikat Omlat – 7 kW; 40.000 U/min; HSK-E40
Werkzeugwechsler	4-fach Pick-Up (in Verbindung mit Spindel Fabrikat IBAG) 8-fach Pick-Up (in Verbindung mit Spindel Fabrikat Omlat)
Absaugung und Späneentsorgung	Schmiernebelabsaugung Späneförderer
Maschinentischausstattung	Stahlleistentisch mit Passbuchsen und Gewinde
Arbeitsraumbetrachtung (Achshub)	je Tischseite 3.200 x 800 x 600 mm (in Verbindung mit Spindel Fabrikat IBAG) je Tischseite 3.200 x 800 x 450 mm (in Verbindung mit Spindel Fabrikat Omlat)
Werkstückspanntechnik	Vakuumspanner Pneumatikspanner Sonderspannvorrichtungen
Steuerungsarten	Siemens Sinumerik 840D sl (Bedienoberfläche HMI Operate, WIN 10)
Steuerungsoptionen	Fahrbares Bedienpult Abgehängtes Bedienpult HT2-Handbediengerät (optional) HT8-Handbediengerät (optional) Steuerungsoption Ferndiagnose (Teamviewer) Steuerungsoption Maschinendatenerfassung Steuerungsoption OEM-Runtimelizenz

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.