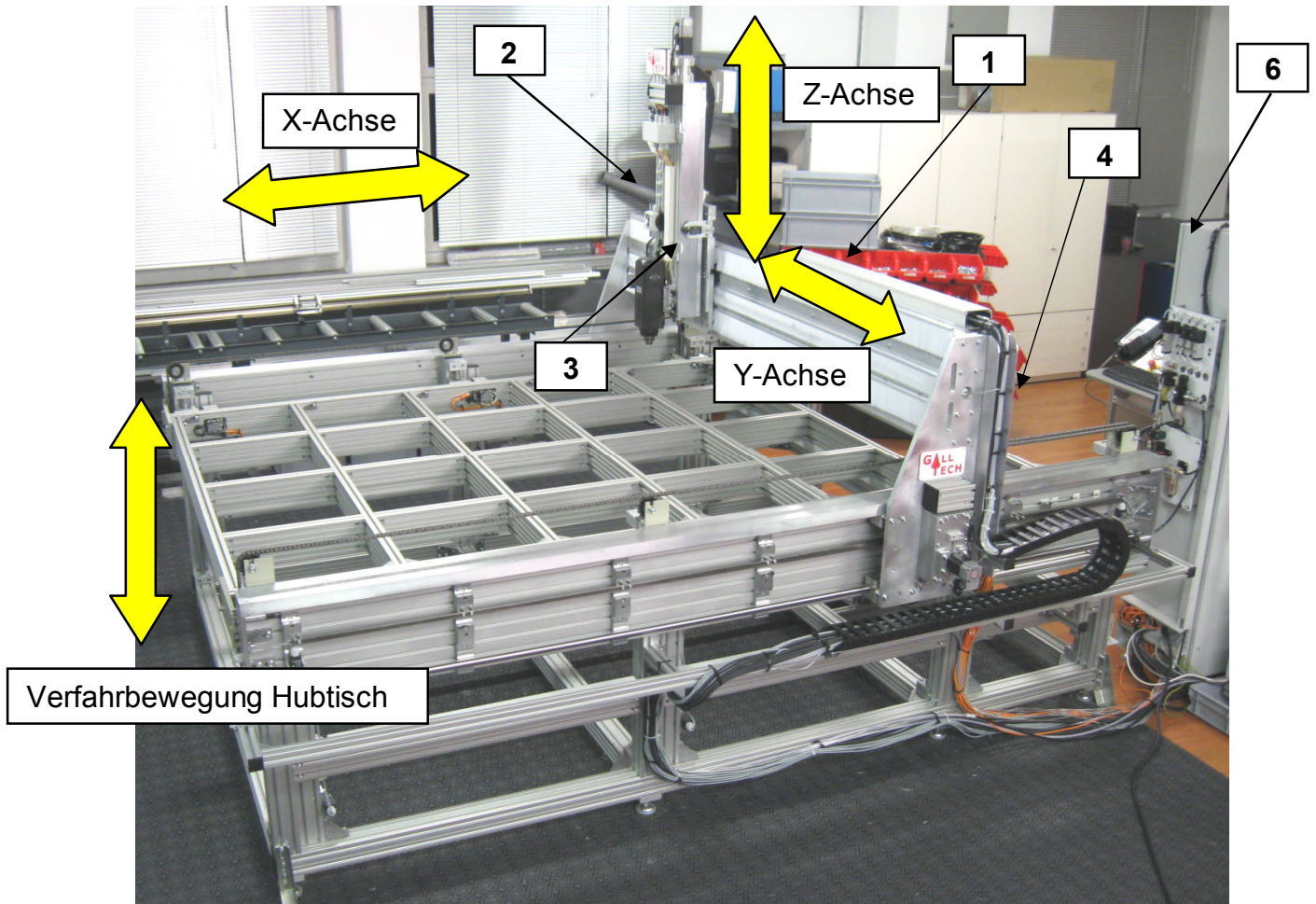


Motion-5000 - Funktionsbaugruppen



2



4



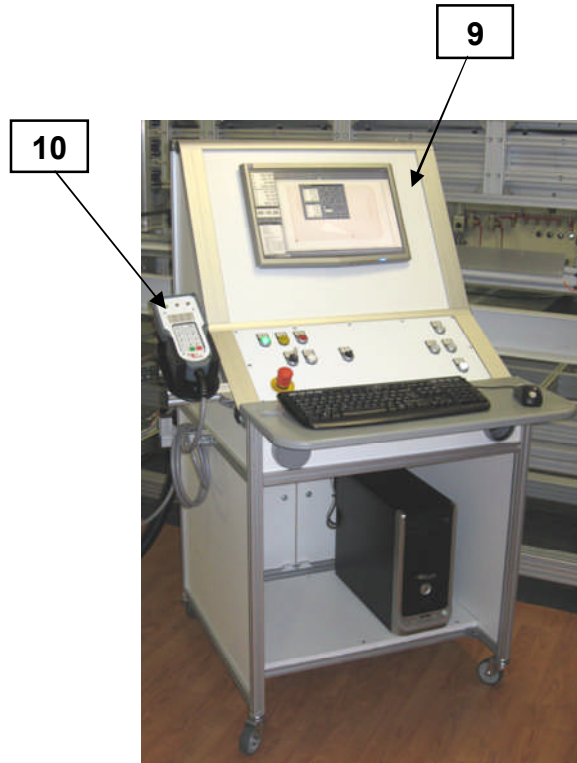
6



3



5



10



11



Nummer	Funktionsname	Beschreibung
1	Achsmechanik mit automatischem Hubtisch	3-Achs-Mechanik für Verfahrbewegungen in X-, Y- und Z-Richtung Automatischer Hubtisch mit drei Positionen (Teilung der Positionen = 300mm)
2	Frässpindelereinheit	Hochfrequenzfrässpindel mit speziell angepasstem zusätzlichem Frequenzumformer um die Drehzahl per Steuerung zu variieren. Der Spindelkonus ist als SK30 ausgeführt. Entsprechende Werkzeughalter können per automatischem Werkzeugspanner gespannt werden.
3	Blasdüse Konus/ Doppeltes Werkzeug	Die „Blasdüse Konus“ dient zum Abreinigen der Werkzeuge im Werkzeugrechen vor dem Aufnehmevorgang eines neuen Werkzeuges aus dem Magazin. Der Sensor „Doppeltes Werkzeug“ verhindert ein ablegen eines Werkzeuges in den Werkzeugrechen, wenn versehentlich schon ein Werkzeug auf dem angewählten Werkzeugplatz vorhanden ist.
4	Werkzeugmagazin 10-fach	Das Magazin dient zum automatischen Werkzeugwechsel der genormten Werkzeugkegel für die Frässpindel.
5	Anwesenheitsprüfung WKZ	Die Anwesenheit des Werkzeuges in der Spindel wird mit dieser Überwachung überprüft, damit die Spindel nicht versehentlich mit leerem Konus gestartet werden kann bei Jobstart.
6	Luftaufbereitung/ Pneumatikventile	Die Einheit stellt die Luftaufbereitung her und enthält die Schaltventile für die pneumatischen Aktoren der Anlage.
7	Druckübersetzer	Der Druckübersetzer hebt den Systemdruck auf den vorgeschriebenen Druck an, um ein sicheres betätigen des Werkzeugspanners zu gewährleisten. Er dient zudem als Druckspeicher, um kurzzeitig den nötigen Volumenstrom an Luft bereitzustellen. Der Hubtisch wird auch vom Druckübersetzer gespiesen.
8	Schaltschrank	Der Schaltschrank enthält die notwendigen elektrischen Baugruppen zum sicheren Betreiben der Anlage.
9	Bedienwagen	Der Bedienwagen ist mit einem PC ausgerüstet und der nötigen Peripherie ausgerüstet. Er beherbergt die notwendige Maschinensteuersoftware um die Anlage zu steuern. Ein CNC-Controller ist im Bedienwagen enthalten, welcher die notwendigen Steuer- und Überwachfunktionen der Anlage übernimmt.
10	Keypad	Das Keypad ist Bestandteil des Bedienwagens. Es dient zum Einrichten der Anlage.
11	Kühlaggregat Spindel	Das Kühlaggregat führt die Wärme ab, welche beim Betrieb der Frässpindel entsteht.