



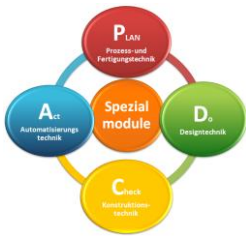
SPEZIALMODUL

PFLICHTENHEFT FÜR SCHERENHUBTISCH

Anforderungen an die Erweiterung des bestehenden Scherenhubtisches
inkl. Steuerung

LBS Neunkirchen





Spezialmodul Pflichtenheft Scherenhubtisch



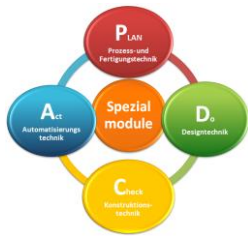
Ausgabe 01 vom 23.5.16

PFLICHTENHEFT

Für **Erweiterung** eines Scherenhubtisches

Inhalt

1. Verwendungszweck des Scherenhubtisches	2
2. Verwendungszweck der Steuerung	2
3. Steuerungsausführung	2
4. Dokumentation:	4



Spezialmodul Pflichtenheft Scherenhubtisch



Ausgabe 01 vom 23.5.16

1. Verwendungszweck des Scherenhubtisches

Der Hubtisch soll Teile heben und zu einer anderen Ablagestelle bringen können. Zu diesem Zweck sollen Rollen zur Beförderung erweitert werden. Zur leichteren Ablage von Werkstücken soll die Ablagefläche durch einen Ausschub erweitert werden. Der vorhandene Tisch ist fix und ohne Auszüge. Rollen zum Fahren und Ausschübe zum Ausbringen der beförderten Teile sollen entwickelt werden. Die Bewegung des Tisches (Heben, Senken, Ausschub vor und zurück) sollen automatisiert werden.

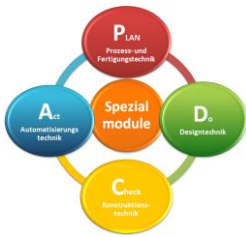
- Ausschublänge: 500 mm
- Last: 400 kg
- Auszugsbreite: 250 mm
- Ausschub: über Elektroschindel angetrieben

2. Verwendungszweck der Steuerung

- Die Geschwindigkeit für die Abwärtsbewegung des Hubtisches muss einstellbar sein.
- Der Hubtisch fährt bei Betätigen des „AUF“-Tasters auf eine Hubhöhe von 800 mm
- Die Bewegung des Ausschubs erfolgt nur im Bereich zwischen der Höhe 800 mm und der oberen Endlage

3. Steuerungsausführung

Betriebsspannung: 230V AC
Steuerspannung: 24V DC
Spritzwassergeschützt



Spezialmodul Pflichtenheft Scherenhubtisch



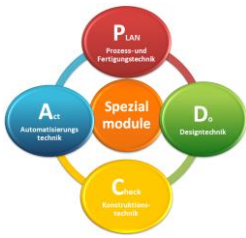
Ausgabe 01 vom 23.5.16

Bestehender Hubtisch wird folgendermaßen modifiziert: Steuerung

- Durch Betätigen des „AUF“ Tasters fährt der Hubtisch auf eine vorbestimmte Höhe (Oberkante Schlitten 800mm über Boden)
- Durch Betätigen des „VOR“ Tasters fährt der Schlitten aus
- Durch Betätigen des „ZURÜCK“ Tasters fährt der Schlitten ein
- Durch weiteres Betätigen des „AUF“ Tasters fährt der Hubtisch bis in die obere Endlage
- Durch Betätigen des „AB“ Tasters fährt der Hubtisch bis in die untere Endlage
- ACHTUNG: der Schlitten kann nur im Bereich zwischen 800mm und der oberen Endlage bewegt werden
- Der Hubtisch wird zusätzlich mit einem Einklemmschutz am unteren Rahmen ausgerüstet werden
- Die Zusätzliche Steuerung ist über Relais, mechanische Endschalter (Micro Switch) und eine SPS (AWL) zu realisieren.
- Die Schlittenbewegung soll über einen Zylinder (elektrisch) erfolgen.
- Das bestehende Handgerät ist so zu gestalten, dass zusätzliche Tasten für die „VOR-ZURÜCK“ Bewegung Platz findet.
- Not Aus und Reset (Schlüsselschalter) sollen bestehen bleiben.
- Die Aus- und Einbewegung des Ausschubs darf nur im Bereich der Höhe von 800 mm und der oberen Endlage erfolgen.

Mechanisch

- Grundplatte Längsseite verstärken
- Aufbau der Laufrollen auf Verstärkung
- Fixe Laufrollen auf Seite der Ausschubeinheit
- Ausschubeinheit
 - An der Oberfläche mit Kugelrollen versehen
 - Sie ist so zu gestalten, dass die Schwerlastführungen von oben verdeckt sind (Schutz vor Schmutz)
 - Bei Befestigung der Ausschubeinheit am vorhandenen Tisch sind geeignete Verstärkungen an der Unterseite vorzusehen
 - ACHTUNG: sämtliche Anbauteile sind so zu gestalten, dass die Kinematik des vorhandenen Tisches nicht beeinträchtigt wird.
- Bügel für das Verfahren des Hubtisches inkl. Möglichkeit zur Ablage der Steuereinheit
- Ev. Korrosionsschutz für Zubauteile



Spezialmodul Pflichtenheft Scherenhubtisch

4. Dokumentation:

Bedienungsanleitung für Maschine und Steuerung
Anleitung zur Montage, Inbetriebnahme, Wartung, Instandhaltung und Parametrisierung der Steuerung
Fotos zu den Anleitungen
Sicherheitshinweise
SPS – Programm mit Erklärungen und Dokumentationen, so dass das Programm nachvollziehbar ist.
Mechanische Konstruktionszeichnungen
Schaltpläne
Berechnungen