

Michael OHRLINGER
Martin SCHARINGER



Montagetisch für den Verteilerbau

Betreuer: Prof. Dr. DI Ludwig LEGL

gtech automatisierungstechnik
speed drives our business

Our assignment was to plan a new assembly table for an easier and more convenient workplace. On the basis of our plans, GTech Automatisierungstechnik GmbH built a new table for their production line.

Einleitung

In Zusammenarbeit mit der GTech Automatisierungstechnik GmbH wurde ein neues Konzept für einen Montagetisch für die hauseigene Montagelinie für Verteilerplatten entwickelt.

Ausgangslage

Da derzeit kein richtiger Montagetisch vorhanden war, wurde eine Erstellung eines Erstkonzeptes in Auftrag gegeben. Hierbei sollte ein möglichst ergonomisches und wirkungsvolles Konzept erstellt werden.



Abbildung 1: Ausgangslage

Ziel

Ziel der Diplomarbeit war es, der Montageabteilung der GTech Automatisierungstechnik GmbH ein erleichtertes und ergonomischeres Arbeiten mit den Verteilerplatten zu ermöglichen.

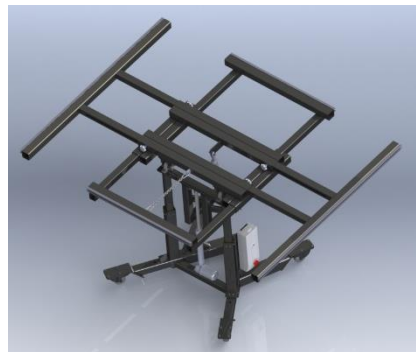


Abbildung 2: Endkonzept

Technische Daten	
max. Traglast	300kg
min. Tischgröße	500x800mm
max. Tischgröße	1500x2000mm
Höhenverstellung	800-1100mm
Schwenkverstellung	0-80°

Hierbei wurde im Besonderen die unterschiedliche Lage der Schwerpunkte beachtet. Außerdem wurde auf eine möglichst permanent tiefe Lage des Schwerpunktes geachtet, um kein Kippen zu erlauben.

Erreichtes Ergebnis

Nach der Konstruktion wurden die gesammelten Daten, Berechnungen und Zeichnungen an die GTech Automatisierungstechnik GmbH übergeben.

Der Montagetisch wurde darauf folgend gefertigt und auf seine Funktionalität geprüft. Hierbei stellten sich die ausgeführte Konstruktion als wirkungsvoll und ausreichend stabil heraus.



Abbildung 3: Prototyp

Nach der Testung des Prototyps wurden noch weitere Montagetische zur Fertigung in Auftrag gegeben.