

Abstract

Ziel der Projektarbeit ist es, eine Vorrichtung zu erstellen, mit der man die abgelängten Bleche des Stanzautomaten nach der Fertigstellung schneller, effizienter und somit kostengünstiger ohne Mitarbeitereinsatz entnehmen kann, ohne sie zu beschädigen. Dazu wurden durch Anwendung der IST- und SOLL-Analysen verschiedene Zustände betrachtet und mit Hilfe verschiedener Kreativmethoden wie dem morphologischen Kasten die möglichen Lösungsvarianten als Optionen zusammengestellt. Daraus folgend sollen bei der neuen Vorrichtung die entstehenden Halbzeuge aus Blech ordentlich auf einer Palette gestapelt werden können. Die Entnahmeeinheit sollte möglichst auch so konzipiert sein, dass unterschiedliche Breiten- sowie Längenvarianten gestapelt werden können. Weiterhin sollte zur höheren Flexibilität ein leichter Transport sowie eine Fixierung der Vorrichtung an den Stanzautomaten gewährleistet werden. Auch gilt es, Lösungsansätze für die stetige Mitarbeitersicherheit zu prüfen und dauerhaft mit einzubeziehen. Es ist der Projektgruppe gelungen, eine passende neue Vorrichtung zu entwickeln.

The aim of the project is to create a device by which the metal sheets that are cut to length can be removed after production without damaging them. And that should be possible in a faster, more efficient and therefore cost-effective way without staff assignment. For this purpose, different conditions have been reviewed by application of the target performance analysis and by means of different creative methods such as the morphological box. The possible solutions variants have been composed as options. Consequently, the new device should ensure that the emerging semi-finished products made of metal can be stacked on a pallet properly. The extraction unit should preferably be designed in a way that various width and length variants can be inserted. Furthermore, simple transport as well as fixation of the device on a large punching machine should be guaranteed to achieve high flexibility. Also solutions for constant staff security should be reviewed and integrated permanently. The project team has managed to find a suitable solution.