

Produktinformation Sonderlösungen

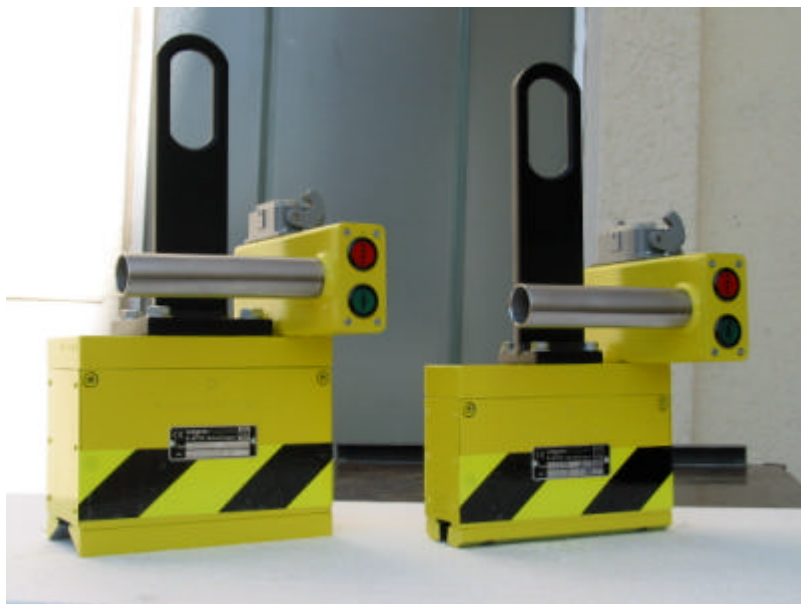
Elektroperm-Lasthebemagnet Type 5190N

Aufgabenstellung:

In einer Dreherei sollen mehrere CNC-Maschinen über eine zentrale handbetätigte Krananlage mit verschiedenen rotationssymmetrischen Werkstücken be- und entladen werden. Die Wellen mit einem Gewicht von ca. 20 - 50 kg werden horizontal aufgenommen und in einem hydraulisch betätigtem Spannfutter gespannt. Durch sehr kurze Magnetisierungs- und Entmagnetisierungszeiten soll das zeitaufwändige Handling mit Seilen abgelöst werden. Ebenfalls sollen die Werkstückwechselzeiten den immer kürzer werdenden Bearbeitungszeiten angeglichen werden.

Projektrealisierung:

Zielsetzung war die Realisierung einer möglichst ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung für den Mitarbeiter. Somit wurde eine optimale Betätigungsmöglichkeit des Magneten geschaffen. Mit der rechten Hand betätigt der Bediener über das Steuerpendel alle Verfahrbewegungen des Krans, mit der linken Hand kann er den Magneten mit dem Werkstück führen. Zusätzlich kann man den Magneten noch über die eingebauten Taster ein- und ausschalten. Der Schaltzustand des Magneten ist über die beleuchteten Taster erkennbar.



Als sehr flexible Lösung galt die Verwendung der Typenreihe 5190N. Dieser Magnettyp kann durch zusätzliche, optimale Anbauteile ergänzt werden. Bei dieser Anwendung erlangte die überlange Aufhängelasche besondere Bedeutung. Durch Sie werden die ruckartigen Kranbewegungen nicht auf die transportierten Werkstücke übertragen. Die abnehmbaren Polschuhe sind so optimiert, dass beim Aufnehmen einer Welle mit kleinem Durchmesser die

unmittelbar danebenliegenden nicht mit erfasst werden. Eine elektrische Steckverbindung an der Oberseite ermöglicht einen schnellen Wechsel der Magnetsysteme.

Mit diesem Konzept wurden die Be- und Entladezeiten an den CNC-Maschinen erheblich reduziert. Durch die immer kürzeren Fertigungszeiten mit höheren Schnittgeschwindigkeiten konnten mit diesen Magnetsystemen sogar noch Zeitreserven geschaffen werden. Die gesamte Magnetanlage hat sich somit in kürzester Zeit amortisiert.