

HK-Steuerung einer Schleifmaschine zur Bearbeitung von Haushaltstöpfen

Kundenbedarf Ein Hersteller von Haushaltsartikeln möchte beim Schleifprozess eine gleichbleibende Produktqualität erzielen.

Spezifische Besonderheiten Bei der Herstellung von Haushaltstöpfen werden diese in einem letzten Bearbeitungsschritt von Innen und Außen geschliffen und poliert. Dieser Vorgang soll so automatisiert werden, dass eine gleichbleibende Produktqualität gewährleistet und die Rüstzeiten minimiert werden.

HK Lösung Die bestehenden Rundtischanlagen wurden durch hydraulische Antriebe und entsprechende Wegmesstechnik erweitert. Sämtliche Betriebsmittel der Bearbeitungsschritte wurden mit elektrischen oder pneumatischen Antrieben ausgerüstet. Die Steuerung wurde so konzipiert, dass sie die notwendigen Bearbeitungsschritte vom Bediener lernt und speichert („Teach-In“). Im späteren automatischen Betrieb werden die zuvor gelernten Schritte dann abgearbeitet. Alle Fahrprofile werden als Rezepturen dauerhaft gespeichert und stehen somit reproduzierbar zum Abruf bereit.

Eingesetzt wurden eine Industrie-PC-Steuerung mit dezentraler Feldbustechnologie, hydraulische und elektrische Antriebstechnik sowie digitale Wegmesssysteme.

Kundenbenefit Die Rüstzeiten der automatisierten Maschine entfallen fast völlig. Die Umstellung auf ein anderes Produkt erfolgt reibungslos. Die Auslastung der Maschine wurde deutlich erhöht.