

Aufgabe C Tauchbad

Situationsbeschreibung

In ihrem Betrieb sollen Sinterteile (Gleitlagerbuchsen für Schlagbohrmaschinen) in einem Ölbad einzeln getränkt werden. Die Sinterteile werden in kleinen Serien für den Prototypenbau gefertigt. Die Buchsen können durch ihre Porosität so viel Öl aufnehmen, dass sie als wartungsfrei gelten. Sie werden später in der Serienfertigung der Bohrmaschinen identisch verbaut.

Das Tränken von Sinterteilen gehört technologisch zur Nachbehandlung von gesinterten Teilen.

Im dem Bereich des Prototypenbaus befinden sich die Gleitlagerbuchsen vor dem Tränken in Griffkästen geordnet. Der Tauchvorgang wurde bisher von Hand mit Hilfe einer speziellen Greifzange durchgeführt.

Künftig soll die Anlage automatisch laufen. Der Tauchvorgang für das Sinterteil beträgt 30 Sekunden. Dadurch wurde bisher eine Arbeitskraft für einen ganzen Tag pro Woche bereit gestellt. Die Kollegen im Prototypenbau wünschen, dass die Anlage für Einzel- und Dauerbetrieb konzipiert wird. Sie bekommen den Auftrag, einen Lösungsvorschlag für eine Steuerung zu erarbeiten, die den Kundenwünschen entspricht.

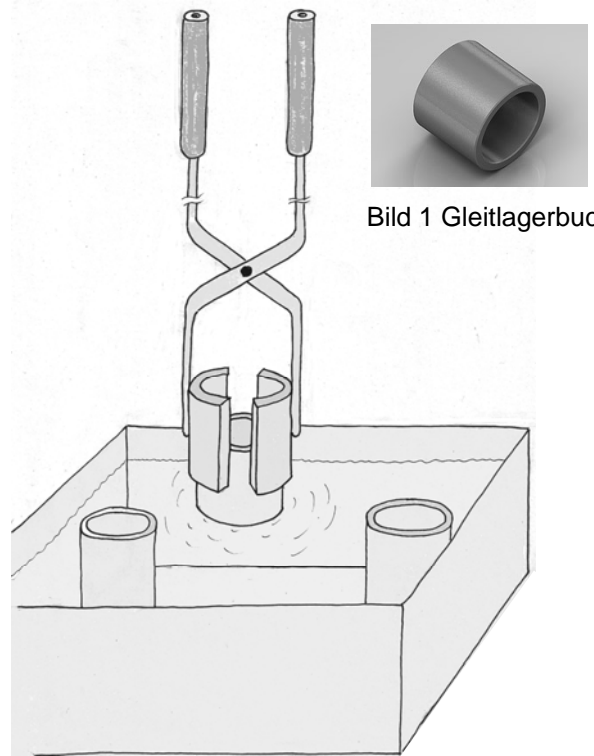


Bild 1 Gleitlagerbuchse

Bild 2 Tauchbad mit Greifzange

Aufgabenstellung

Erstellen Sie möglichst vollständige Unterlagen für die Realisierung Ihres Lösungsvorschlags. Falls Sie noch zusätzliche Fragen, z. B. an den Auftraggeber oder andere Fachkräfte haben, schreiben Sie diese bitte zur Vorbereitung von Abstimmungsgesprächen auf. Begründen Sie Ihren Lösungsvorschlag umfassend und detailliert.

Arbeits- und Hilfsmittel

Zur Bearbeitung der Aufgabenstellung stehen Ihnen sämtliche Hilfsmittel, wie z.B. eigene Mitschriften, Tabellenbücher, wenn vorhanden Internet usw. zur Verfügung.

Bitte wenden! (Persönliche Angaben auf der Rückseite)