

Handling

Handling für Schellenmontage

Die Montage von Schellen für Regenfallrohre besteht aus sieben Arbeitsschritten, bei denen erhöhte Anforderungen an die Robustheit und die Flexibilität des Handlings gestellt werden. Im Umfeld einer Presse muss neben maximaler Sicherheit für den Mitarbeiter auch eine einfache Bedienung gewährleistet werden.

Eine Automatisierungslösung mit einer kompakten PC-Steuerung und Schrittmotorenantrieb für die Hauptbewegungen ist hier die kostengünstige Lösung erster Wahl.



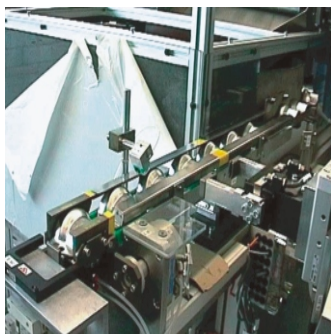
✕ Gesamtanlage

Die Arbeitsschritte der Anlage im Einzelnen sind:

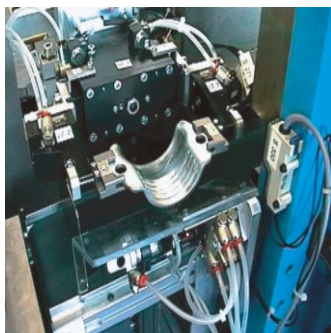
- die Schellen werden als Schüttgut in der Gitterbox angeliefert
- über einen Gitterboxheber werden sie in einen Bunker gefüllt
- der Bunker fördert schubweise in einen Sortiertopf, der dann die Schellen einer Mutter-nietpresse zuführt
- die Presse nietet 2 Muttern in vorgestanzte Bohrungen ein
- die Schellen werden für die Verpackung vorbereitet: ein Verpackungsbeutel enthält jeweils eine genietete Schell, eine ungenietete und 2 Schrauben
- die Zusortierung erfolgt durch weitere Sortiertöpfe mit Bunker
- eine Folienbeutelmaschine verschweißt den befüllten Beutel,
- der dann abgezählt in einen Sack befüllt wird
- ein automatischer Sackwechsler mit 2 Säcken schafft dem Bediener einen zeitlichen Puffer



< Gitterboxheber



< Schellenzuführung



< Schellengreifer

Die gesamte Anlage wird über eine Microprozessor-Steuerung geführt. Diese Steuereinheit stellt die Sicherheitstechnik, die SPS-Funktionalität, das Bedienfeld als Mensch-Maschine Schnittstelle, sowie die Ansteuerung der Schrittmotoren bereit.

Die Programmierung in "C" ermöglicht neben einer einfachen Benutzerführung, auch einen komplexen parametrisierten Programmaufbau mit kundenspezifischer Rezepturverwaltung (mehrere Teiletypen sind verarbeitbar).