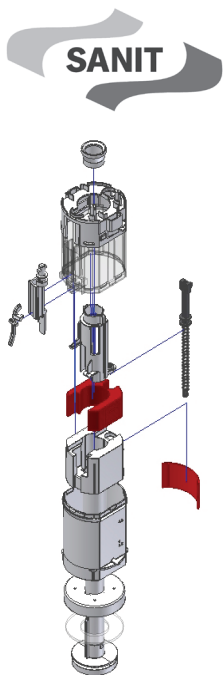




## SANIT - ZUSAMMENARBEIT MIT ZUKUNFT

- Vollautomatische Montage von Ablaufarmaturen
- die Einzelteile werden aus Schüttgut mittels Bunkerbändern, Rundförderern und Linearförderern vereinzelt, ausgerichtet und der Montage automatisch zugeführt
- dafür verfügt die Anlage über 18 Montage- und Bearbeitungsstationen

# ERFOLGSGESCHICHTE -AUTOMATISCHE MONTAGE VON ABLAUFARMATUREN



mkf realisierte für die Sanitärtechnik Eisenberg GmbH (SANIT) die vollautomatische Montage von Ablaufarmaturen für WC-Spülkästen. Das Produkt setzt sich aus insgesamt 14 Kunststoff-einzelteilen zusammen. Sämtliche Einzelteile werden aus Schüttgut mittels Bunkerbändern, Rundförderern und Linearförderern vereinzelt, ausgerichtet und der Montage automatisch zugeführt. Danach werden alle Komponenten in wenigen Sekunden montiert, geprüft, via Laser beschriftet und am Ende lageorientiert in Behälter abgelegt. Dafür verfügt die Anlage über insgesamt 18 Montage- bzw. Bearbeitungsstationen.

## KUNDENVORTEIL: FORTSCHRITTLICHE LÖSUNGEN FÜR FLEXIBLE LEISTUNGEN.

Die Kernanforderung an das Anlagenkonzept war das fehlerfreie Handling der unterschiedlichen Kunststoffteile. Diese sind herstellungs- und formbedingt mit hohen Toleranzen behaftet – ungünstig für die Montage- und Automationsfähigkeit der Armaturen. Dafür entwickelte mkf innovative Ausricht-, Zentrier- und Positioniereinheiten. Der Montageprozess reagiert reibungslos auf die hohen Toleranzen der unterschiedlichen Kunststoffteile. Zudem verfügen die Anlage und deren Steuerung über einen modularen Grundaufbau. Das ermöglicht SANIT die kosteneffiziente Erweiterung und Umrüstung sowie einen einfachen Austausch der Module. Das Ergebnis ist ein flexibler Montageablauf. Die kundenspezifische Umstellung auf andere Automationsprozesse erfolgt durch wenige Handgriffe.

## PROJEKtablauf: SCHRITT FÜR SCHRITT ZUM ZIEL

1. Konzeptentwicklung in Kundenabsprache unter Berücksichtigung der dazu noch parallel stattfindenden Produktentwicklung
2. Aktive Unterstützung bei der Produktentwicklung bezüglich Automations- und Montagefähigkeit
3. Erstellung eines Pflichten- und Lastenhefts in Zusammenarbeit mit dem Kunden
4. Ermittlung von Kosten, Budget und Realisierungszeit
5. Angebotserstellung und Bestellung durch den Kunden
6. Realisation in ständiger Absprache: Konstruktionsbesprechungen, Konstruktionsabnahme, Projektbesprechungen, Statusbesprechungen und Meilensteinkontrolle, Vorabnahme
7. Aufbau und Inbetriebnahme der vorabgenommenen Anlage beim Kunden
8. Endabnahme durch den Kunden
9. After Sales-Service: Abschließen von Wartungs- und Optimierungsverträgen

