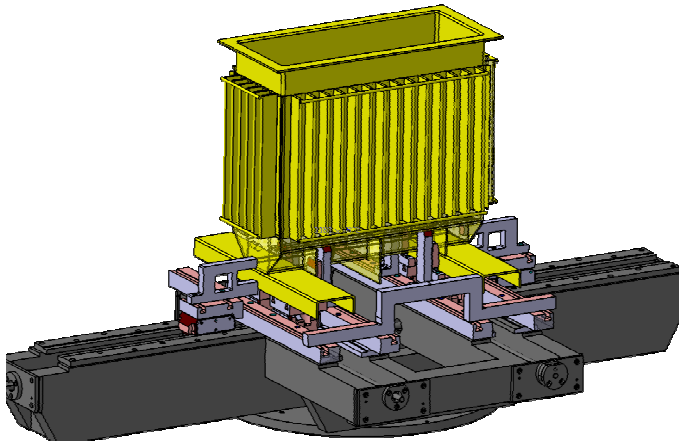
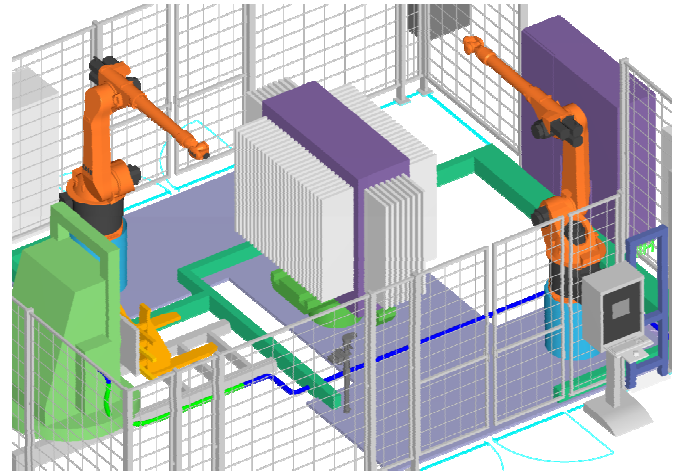


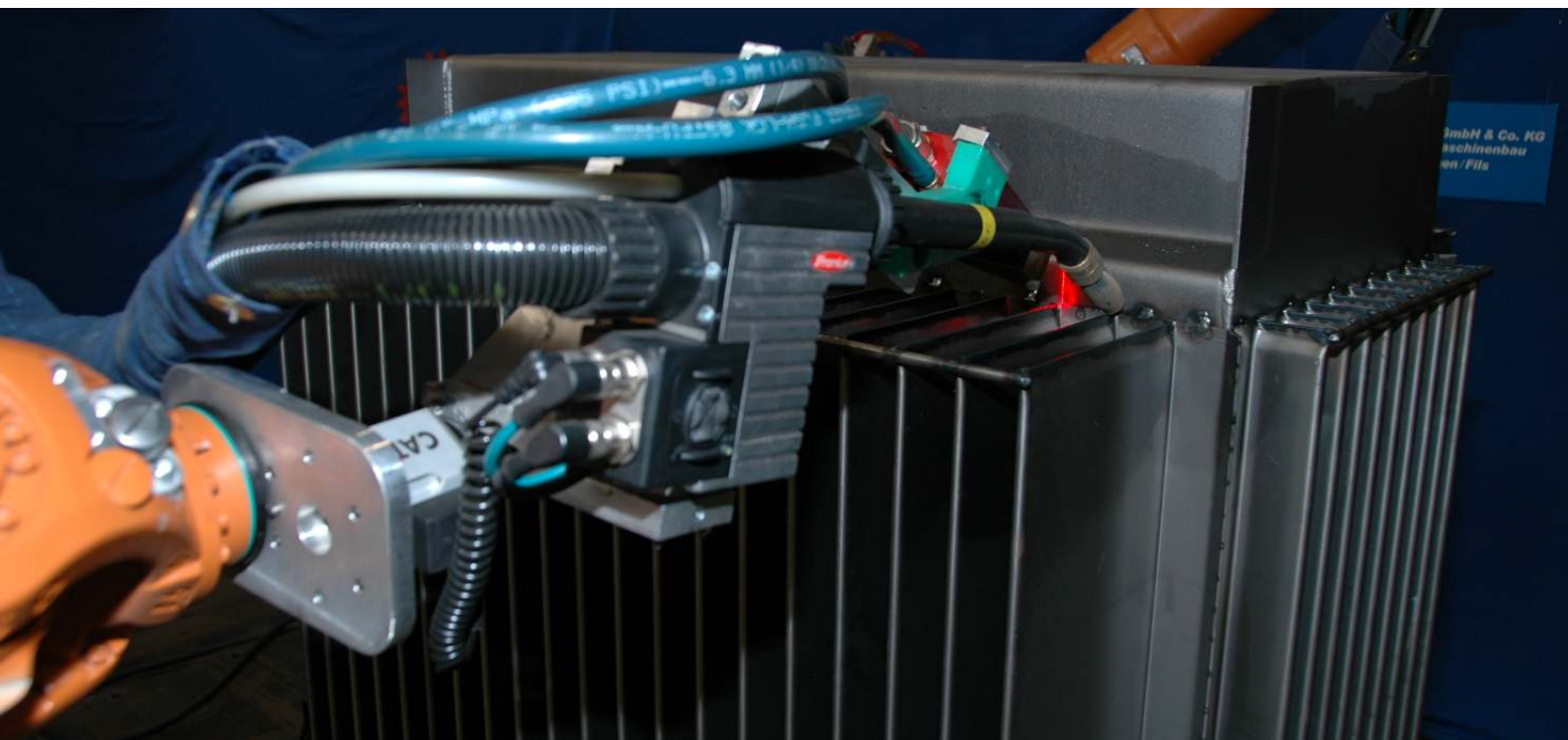
Haben Sie ein Schweißproblem Wir haben die Lösung



Variable Aufspannvorrichtung für unterschiedliche
Kesseltypen und Kesselgrößen

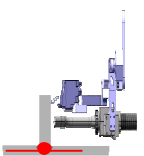


Layout der Ausschweißzelle

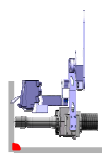


zu automatisierende Schweißaufgaben

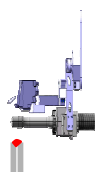
Spickelfüllung



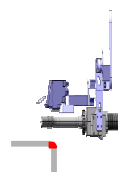
Kehlnaht



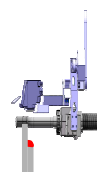
Bördelnaht



Ecknaht



Überlappnaht



"Sensor" geführtes Schweißen von Trafo-Kühlgehäusen

die Aufgabe die Realisierung die Technologie



die Aufgabe:

- Automatisiertes, sensorgeführtes Schweißen diverser Nahttypen an Transformatoren-Kessel
- Automatische "Nahterkennung" und "Nahtverfolgung"
- Automatische "Spickelerkennung" und "Füllung" am Wellwandboden
- Parametrisiertes Programmieren von > 500 Kesselgrößen je Kesseltyp

die Realisierung:

- Mit Programmstart, Vermessen des gespannten Kessels und Korrektur-Verrechnung zu aktueller Position (bis zu 30mm) → Nahtanfangssuche
- online Bahnkorrektur des programmierten Schweißpfades in einem Korridor von 20mm
- automatisches Umschalten des Schweißprogrammes bei Erkennung der Wellwände ("Bahn-Schweißung" auf "Spickelfüllung")
- Schweißen von Kehlnähte, Bördelnähte, Ecknähte, Überlappnähte und Spickelfüllung
- Fehlerstrategie Nahtabbruchroutine (Wiederaufnahme der Schweißung an letzter Position)
- parametrisierbare Programmierung anhand eines MASTER-Schweißprogrammes. Die unterschiedlichen Dimensionen in Länge, Breite, Höhe und Blechdicke werden automatisch erstellt und nach vorhandenem Kesseltyp aufgerufen.

Technologie:

Schweißquelle: 2 x CMT-Schweißausrüstung mit Brennerreinigung

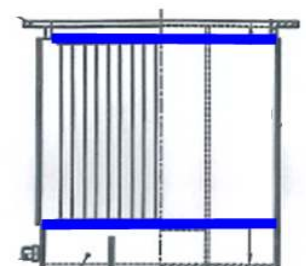
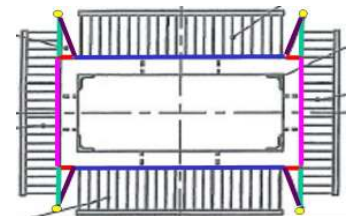
Roboter: 2 x VR30 KRC2

Sensor-System: 2 x Digi-I/S Laser-camera mit RoboNet/MASTER der Firma SERVOROBOT



Brenner mit Sensor

Testaufbau bei EBE



Schweißnähte