



### Das Projekt

IMS hat von der Firma Phoenix Contact den Auftrag erhalten eine neue Produktionslinie für SPS Anschlussklemmen zu entwickeln. Mit Hilfe der IMS Unit werden die Federanschlussklemmen in das Trägermaterial gesetzt. Aufgrund der vielen verschiedenen Typen von Anschlussklemmen arbeitet die Linie nach dem One-Piece-Flow Prinzip. Das bedeutet, dass jede Klemme unterschiedlich sein kann. Die Produktionsgeschwindigkeit liegt bei 120 Federanschlussklemmen pro Minute. Das entspricht 500ms Produktionszeit für eine einzelne Federanschlussklemme.

### Der Auftrag

Moekotte hat den Auftrag erhalten um die gesamte Hardware und Software für die Unit zu entwickeln. In den Regelungen werden 8 Achsen softwaremäßig vollsynchronisiert. Eine virtuelle Leitachse gibt dabei den realen Achsen die Bewegung vor. Klemmen müssen innerhalb von 500ms verarbeitet werden. Das bedeutet, dass die Klemmen in dieser Zeit nacheinander zugeführt werden, auf Endlosmaterial gesetzt werden, geschnitten und mehrfach kontrolliert und in den Produktträger gesetzt werden. Es darf keine Fehlprodukte geben. Alle evtl. notwendigen Handlungen und Maßnahmen muss die Maschine selbstständig und automatisch erledigen. Die Maschine hat keine externe Bedienung z.B. via HMI. Alle möglichen Zustände und Störungen müssen automatisch behoben werden.

### Das Resultat

Mit der neuen Produktionslinie ist der Hersteller Phoenix Contact in der Lage den steigenden Bedarf an Anschlussklemmen mit erheblich weniger Arbeitskräften zu erledigen. Auch in diesem Projekt zeigt sich wieder das Moekotte der ideale Partner ist um verlässlich auch höchstkomplexe Anlagen in kürzester Zeit zu realisieren. Dabei profitiert Moekotte hier auch von der großen Erfahrung seiner Ingenieure.

### Projektinformation

| Projektart          | Auftraggeber | Firmensitz |
|---------------------|--------------|------------|
| Maschinen Steuerung | IMS          | Almelo     |