

Neue Abschneidertechnologie von KELLER

Presstext 07/2020
KELLER ICS



In Zusammenarbeit mit der Firma SEW hat die Firma Keller ihre bisherige Abschneidertechnologie komplett überarbeitet und zukunftsfähig aufgestellt. Für die Neuentwicklung des Abschneiders werden die Umrichter der Movi-C Generation von SEW eingesetzt. Die modulare Bauweise erlaubt eine optimale

Energieeffizienz. Durch den gemeinsamen Zwischenkreis findet ein Energieaustausch zwischen den Achsen statt. Die unterschiedlichen Beschleunigungs- und Verzögerungsanforderungen der Antriebe führen dazu, dass die Bremsenergie einer Achse zum Beschleunigen der anderen Achse genutzt werden kann. Dies minimiert den Energieverlust in den Bremswiderständen und senkt dadurch die Kühlmaßnahmen im Schaltschrank.

Der hoch performante Movi-C Controller berechnet sich auf Basismathematischer Funktionen die komplette Kurvenscheibenapplikation. Die ehemaligen Datenbausteine für die einzelnen Kurvenpunkte gehören somit der Vergangenheit an. Der Kunde kann selbstständig über das Bedienkonzept der Firma Keller die notwendigen Änderungen an seinen Produkten durchführen. Formatabhängig werden die mechanischen Abmessungen und Leistungsdaten in der Siemens TIA Steuerung hinterlegt. Die Schnittlänge kann variabel im laufenden Prozess angepasst werden. Des Weiteren die Zeit zum Schneiden, die Lückenziehzeit oder der Lückenabstand beeinflusst werden.

Das Lüften der Drähte und Tische wird hierbei automatisch im Controller berechnet. Die Kommunikation zwischen der TIA Steuerung und dem SEW Controller läuft über das Feldbussystem Profinet. Zusätzlich wird das System durch die verbesserten Reglereigenschaften der Movi-C Serie optimiert.

Die Erfassung des Tonstranges kann wahlweise durch einen Inkrementalgeber an einer Messrolle bzw. einem Messband oder optisch über einen Laser realisiert werden. Der Vorteil der optischen Erfassung des Tonstranges mittels Laser ist die Vermeidung der mechanischen Einflüsse auf das Messergebnis beim Schneiden.

Des Weiteren ist die funktionale Sicherheit fester Bestandteil dieser Umrichterreihe bis PL (Performance Level) gemäß EN ISO 13849-1 bzw. SIL 3 (Safety Integrity Level) gemäß EN 61800-5-2, EN 61508.