

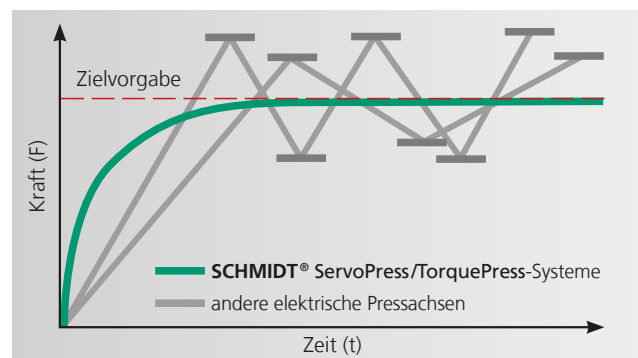
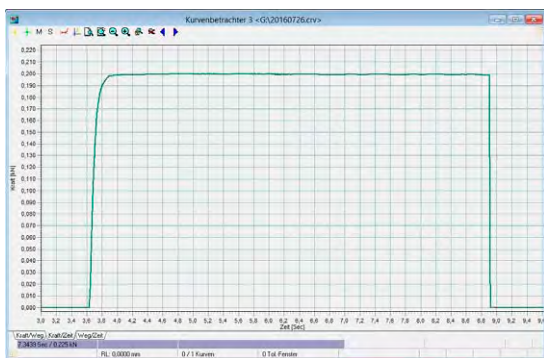
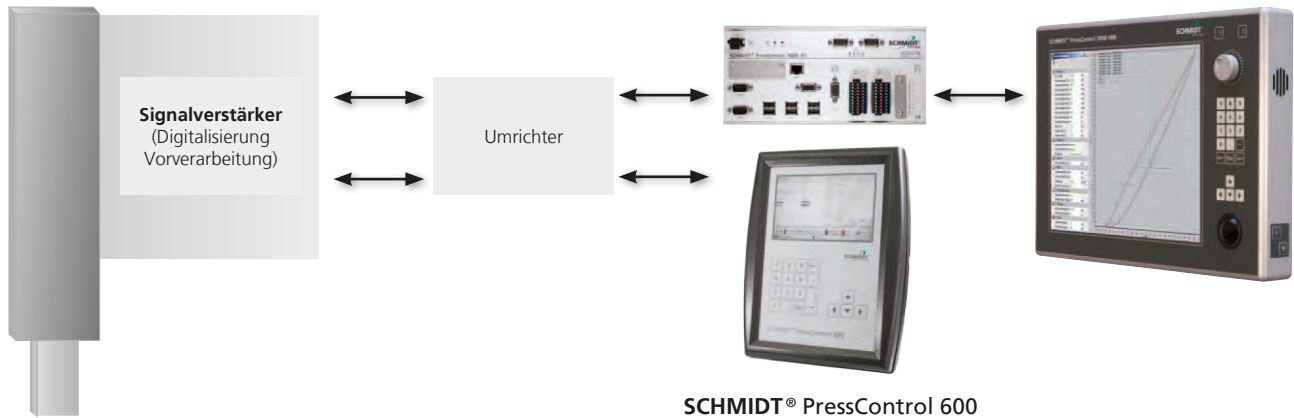
SCHMIDT® ServoPress/TorquePress

Überlegenes Regelverhalten

Die Kombination einer Spindel mit einem Servo- bzw. Torqueantrieb reicht nicht aus, um optimale Fügeergebnisse zu erhalten. Der Schlüssel zu intelligentem Fügen ist ein schnelles und exaktes Regelverhalten der Presse.

Dies erfordert ein integriertes System bestehend aus Antriebseinheit, Prozessmesstechnik und Steuerung. In der Systemarchitektur der **SCHMIDT® ServoPress/TorquePress** sind diese Anforderungen berücksichtigt.

SCHMIDT® ServoPress-Modul



SCHMIDT® ServoPress/TorquePress arbeiten mit echtem Kraftregler (Kraft als Regelgröße), im Gegensatz zu einfachem Schalten von anderen Herstellern. Das heißt:

- Schnelles Erreichen der Sollwerte
- Kein Überfahren der Zielwerte
- Präzise Positionierung im 1/100 mm-Bereich auch bei stark schwankenden Einpresskräften
- Hochgenaue, kontinuierliche Kraftregelung
- Die Regelparameter können eingestellt werden
 - optimale Anpassung an Ihre Applikation
 - keine Programmierung notwendig
 - das System arbeitet mit voreingestellten optimalen Beschleunigungswerten (keine fehlerhaften Eingaben möglich)
- Optimierung der Prozesszeiten möglich durch zusätzliche grafische Darstellung Kraft/Zeit [F/t], Weg/Zeit [s/t] zur Analyse des Regelverhaltens. Die klassische Kraft/Weg [F/s] Darstellung konventioneller Elektroachsen ist nicht vergleichbar mit den komfortablen Erfassungs- und Visualisierungsmöglichkeiten der **SCHMIDT® ServoPress/TorquePress**

Diese Eigenschaften werden durch die Kombination folgender Merkmale erreicht:

- Integrierte Messtechnik (Abtastrate 2000 Hz)
 - spielfreie Wegaufnahme, Kraftmessung ohne Querkräfte
- Verstärkung der Prozesssignale am **SCHMIDT® ServoPress/TorquePress-Modul**
 - unempfindlich gegen elektromagnetische Störungen (EMV)
- Regelung erfolgt in der **SCHMIDT® PressControl 600** oder **PressControl 5000**, d. h. Servoverstärker und Motor bekommen die Sollvorgaben von der Steuerung
 - optimierter SPS Regel-Algorithmus
 - Kraft [F], Weg [s] oder weitere externe Führungsgrößen werden simultan während des Prozesses verarbeitet
 - die Führungsgröße kann frei definiert werden
- Schnelle Signalverarbeitung auf Software-basierender SPS mit integrierter CNC