

## Positionieren: Diplomarbeit von Herrn Dipl.-Ing. Spitthöver.

Im Rahmen der Diplomarbeit sollte ein flexibler Softwarebaustein entwickelt werden, der den Einsatz handelsüblicher Zählerkarten anstelle spezieller Positionierkarten in SPS'en erlaubt.

Zielsetzung war die Erstellung eines Programmbausteines für speicherprogrammierbare Steuerungen, der die Positionierung einer Achse erlaubt. Unter Vorgabe der Zielposition und unter Berücksichtigung der Ist-Position galt es die Verfahrkurve für die Achse zu berechnen. Die zu errechnende Fahrkurve musste durch Vorgabe weniger, einfacher Parameter den Achsenbedingungen angepasst werden können. Der Baustein durfte somit nicht nur für einen konkreten Anwendungsfall zugeschnitten werden, sondern so gestaltet sein, dass er in unterschiedliche Projekte eingebunden werden kann, ohne intern geändert werden zu müssen. Die Programmierung des Bausteines sollte in AWL nach IEC/EN 61 131/13 erfolgen. Im Rahmen einer laufenden Projektierung stand das automatische Hochregalanlage der Firma DHL Solutions GmbH ehemals Danzas TeleLog GmbH für umfangreiche Tests zur Verfügung.

Tests mit dem erstellten Baustein ergaben sehr gute Positionierungsergebnisse bei Verfahrgeschwindigkeiten von bis zu 2,8 m/s und einer Zykluszeit von 20 ms.

Herr Dipl.-Ing. **Spitthöver** schloss die Diplomarbeit im Juli 2002 erfolgreich ab.

