

## Lager - Vermeidung von Datenverlust und daraus resultierenden hohen Wiederanlaufkosten



### Anforderungen

In einem Lager sind typischerweise mehrere tausend Bewegungen in drei Schichten täglich zu absolvieren. Die entsprechenden Aufträge hierzu kommen von der übergeordneten Zentralsteuerung. Solange diese fehlerfrei funktioniert, läuft alles nach Plan. Der Totalausfall einer einfach ausgeführten Zentralsteuerung würde einen teilweisen Datenverlust mit weit reichenden Folgen nach sich ziehen. Nach dem Wiederanlauf müssten die Regalgeräte neu positioniert und der Inhalt der Transportbehälter neu erfasst werden – solange würde aber die Produktion stillstehen.

### Lösung

Der hochverfügbare Controller SIMATIC S7-400H ist redundant vorhanden. Der automatische Abgleich zwischen beiden Controllern sorgt für ein konsistentes Programm und konsistente Daten. Bei Ausfall eines Controllers ist immer mindestens eine CPU auf dem aktuellsten (Lager-)Stand. Nach Austausch der defekten CPU erfolgt automatisch ein Datenabgleich. Sind Änderungen im laufenden Betrieb erforderlich, läuft dieselbe Prozedur ab. In diesem Fall wird CPU 1 angehalten, das geänderte Programm übertragen und anschließend die CPU wieder gestartet. Der automatische Abgleich sorgt für ein konsistentes Programm.

