



**BLUMENBECKER**

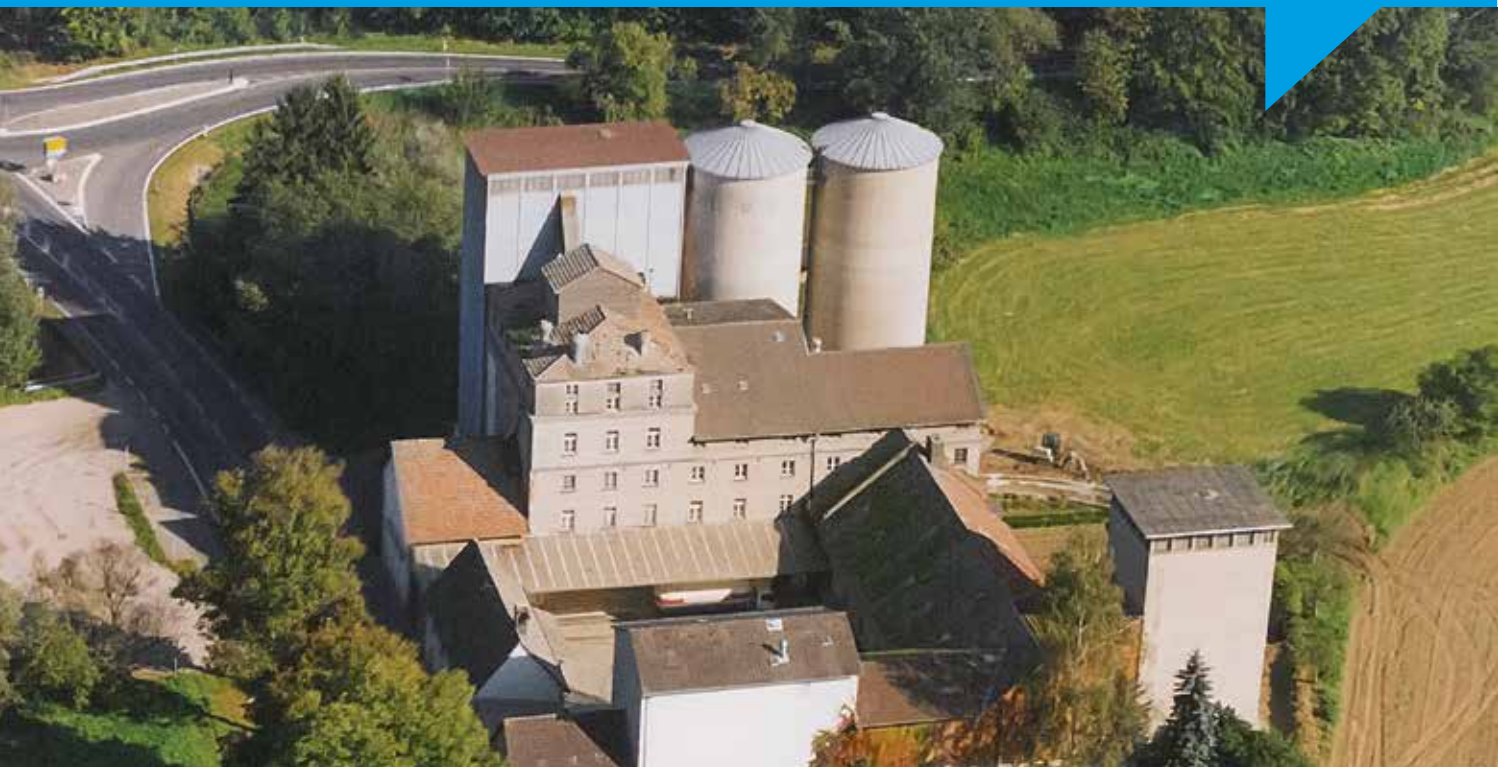
WIR LIEFERN ANTWORTEN

AUTOMATISIERUNGSTECHNIK **ENGINEERING** INDUSTRIEHANDEL INDUSTRIESERVICE TECHNIK

REFERENZ

## Fördertechnik | Retrofit

Retrofit einer Mehl- und Kleieverladung



**AUFTRAGGEBER:**

Mühlenbetrieb  
in Hessen,  
Deutschland

**REALISATION:**

Blumenbecker Engineering LLC  
Trautenastraße 10  
38114 Braunschweig  
T: +49 531 48207-0  
F: +49 531 48207-105  
[bbe@blumenbecker.com](mailto:bbe@blumenbecker.com)

**AUFGABE:**

Modernisierung / Retrofit und Automatisierung einer  
Mehl- und Kleieverladung

Ausführung: 2014–2015

# IHR **SYSTEMINTEGRATOR** FÜR KOMPLEXE ENGINEERING- UND AUTOMATISIERUNGS-AUFGABEN

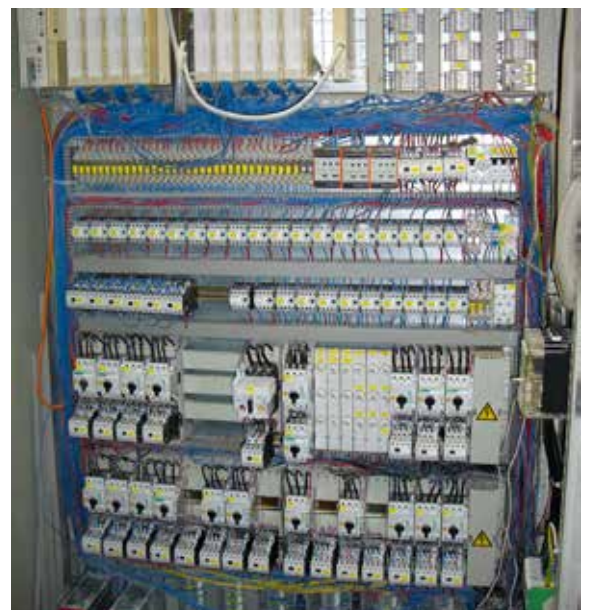
Engineering von Blumenbecker bedeutet: individuell auf Ihre Bedürfnisse maßgeschneiderte Lösungen. Von uns erhalten Sie das gesamte Automatisierungsspektrum, auch auf herstellerunabhängiger Basis. Dank des breitgefächerten Know-hows unserer Mitarbeiter können wir nahezu alle Fragen zur Konzeption und Realisierung Ihrer Neuanlagen und die Auf- oder Umrüstung Ihrer vorhandenen Systeme beantworten. Wir bieten ihnen eine umfangreiche Betreuung bei der Realisierung ihrer Projekte, Projektmanagement vom Angebot bis zur Endabnahme, Projektierung der Hard- und Software, Inbetriebnahme, Schichtbegleitung sowie Support aus einer Hand.

## DER KUNDE

■ Eine Industriemühle im generationsübergreifenden Familienbesitz, mit einer täglichen Produktionskapazität von bis zu 120 Tonnen. Pro Tag werden etwa 100 Tonnen Mehl für den Konsumentenmarkt und wöchentlich zusätzlich etwa 100 Tonnen Kleie für die Futtermittelverarbeitung auf Lkw verladen.

## DIE AUFGABE

■ Die Aufgabe bestand in der Modernisierung und Zusammenlegung zweier getrennt arbeitender Steuerungsbereiche in der Mehl und Kleieverladung des Kunden. Dabei handelt es sich um eine auf Automationsbasis von Klöckner Möller arbeitende Lkw-Verladung und eine mit Siemens S5 arbeitende Absackung inklusive Leuchtschaltbild. Die Anlage war dreißig Jahre alt und es gab keine Nachrüstungsmöglichkeiten mehr.





*» Durch den Retrofit haben wir deutlich an Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit der Anlage gewonnen «*

Kundenstimme

## DIE LEISTUNG

■ Unter Beibehaltung der vorhandenen dezentralen S5-Peripherie, des Leuchtschaltbilds sowie der Maschinen und Antriebsmotoren sollte die S5 durch eine moderne Siemens S7 Steuerung ersetzt werden. Des Weiteren sollte eine bereichsübergreifende Visualisierung die Gesamtanlage abbilden. Zusätzlich zum Aufbau und zur Installation einer neuen Schaltanlage bestand die Aufgabe darin, die Mehl- und Kleieverladung auf dezentrale Motorstarter umzurüsten. Aufgrund der Aufrechterhaltung der Produktionsbereitschaft unter der Woche stand für den Umschluss und die Inbetriebnahme maximal ein Wochenende zur Verfügung.

Zu den Aufgaben von Blumenbecker Engineering zählten die Hardwarekonstruktion, der Schaltanlagenbau, die Automatisierung und Inbetriebnahme. Dabei stellten der kurze Inbetriebnahmezeitraum von einem Wochenende und die Sicherstellung der vollen Verfügbarkeit des Verladebereiches nach erfolgtem Retrofit-Umbau eine besondere Herausforderung dar. Das neu gestaltete Automatisierungskonzept kombiniert die zuvor einzelnen Systeme Verladung und Absackung. Für die in der Altanlage vorhandene Klöckner Möller / Siemens SIMATIC S5 Steuerung und das Leuchtschaltbild der Verladung wurde in der neuen Schaltanlage eine neue SIMATIC S7 Steuerung unter Verwendung von Adaptionkapseln installiert. Die Steuerung erfolgt über Panel PC, wobei das Leuchtschaltbild der Absackung auch weiterhin für die Steuerung der Absackung verfügbar ist. Die gesamten Verladeumfänge wurden in die vorhandene Prozessvisualisierung VIScontrol integriert. Das gesamte Steuerungskonzept basiert auf bewährten SIMATIC-Komponenten (CPU S7317, dezentrale E/A-Ebene ET200S und Siemens SIMATIC M200D Motorstarter). Zur sicheren Kommunikation wird Profinet-Technik verwendet.

»Durch den Retrofit haben wir deutlich an Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit der Anlage gewonnen«, ist der Kunde zufrieden. »Die Anlage ist jetzt auf dem neuesten Stand und der Wartungsaufwand wurde deutlich verringert.«

Besonders angetan war man von der Erfahrung des Projektteams der Blumenbecker Engineering. »Die Mitarbeiter von Blumenbecker waren kompetent und wir fühlten uns jederzeit gut beraten. Insgesamt war die Zusammenarbeit sehr angenehm und die Arbeiten wurden zügig durchgeführt. Das Ergebnis entspricht voll und ganz unseren Erwartungen.«

## DIE LEISTUNGEN IM EINZELNEN

### Die Elektrik:

- | 1x Schaltanlage für Verladung
- | 1x SPS- Steuerungen
- | 20x dezentrale Siemens SIMATIC M200D Motorstarter
- | 1x Panel PC mit 17" Touchpanel
- | ca. 250 Antriebsmodule/Sensoren
- | Hardwarekonstruktion

### Die Software:

- | SPS-Programmierung
- | Prozessvisualisierung
- | Entwicklung kundenspezifischer Steuerstrategien
- | Schulung und Training für Anlagenverantwortliche

WIR FREUEN UNS AUF  
**IHRE ANFRAGE.**