BG ETEM
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse

BG-Infoblatt

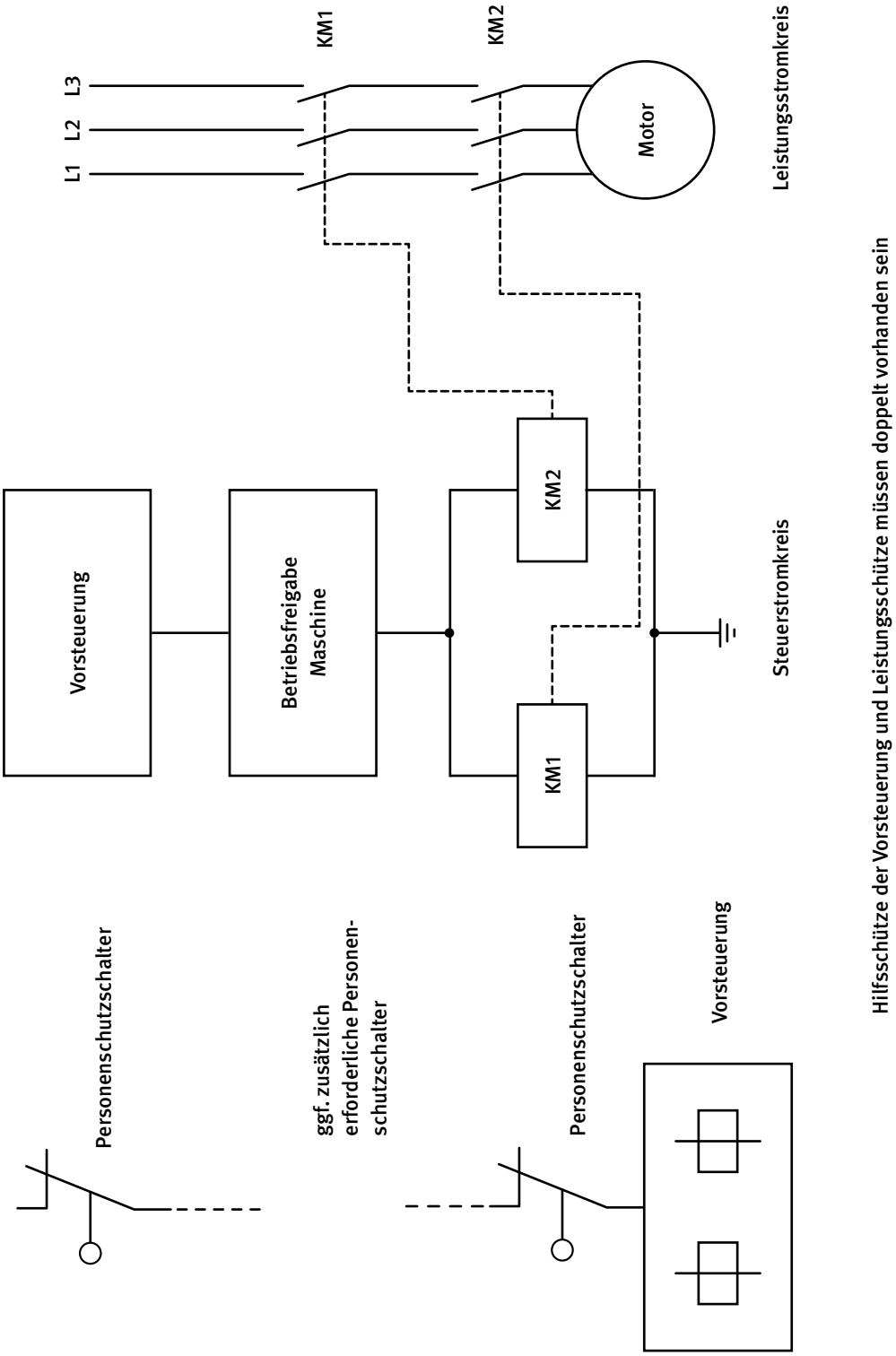
# Sicherheitstechnische Nachrüstungen von gebrauchten Bogensiebdruckmaschinen (Baujahr vor 1995) mit Handanlage des Druckproduktes unter die Druckform (Siebdruckhalb- und -dreiviertelautomaten)

Wiederholte Unfälle an halb- und dreiviertelautomatischen Siebdruckmaschinen, bei denen das Druckprodukt von Hand unter dem Sieb angelegt werden muss, haben gezeigt, dass auch bei älteren Siebdruckmaschinen ein Mindestmaß an Sicherheitstechnik installiert sein muss. Üblicherweise ist die Schließbewegung an diesen Maschinen durch Schaltleisten gesichert. Befindet sich eine Person während des Schließvorganges im Gefahrbereich, so wird die Schaltleiste detektiert und durch das Betätigen von elektrischen Positionsschaltern mit Personenschutzfunktion die Schließbewegung rechtzeitig stillgesetzt. Gewährleistung für eine sichere Stillsetzung der Schließbewegung ist eine geeignete Auswahl und erforderliche Anzahl von Positionsschaltern, damit ein zuverlässiges Abschalten der Maschine bei Betätigung der Schaltleiste sichergestellt ist.

Siebdruckmaschinen mit einem Baujahr vor 1995 müssen mindestens den Sicherheitsanforderungen nach den §§ 8, 9 und 10 der Betriebssicherheitsverordnung (BetriebSichV) entsprechen.
Siebdruckmaschinen mit Handanlage des Druckgutes unter der Druckform benötigen zusätzlich zu den oben genannten sicherheitstechnischen Anforderungen die folgenden Nachrüstungen:

1. Die Positionsschalter der Schaltleiste müssen so angebracht werden, dass beim Ansprechen der Schaltleiste immer **mindestens zwei** Positionsschalter gleichzeitig betätigt werden. Mindestens einer dieser Positionsschalter muss als Zwangsöffner gestaltet sein. Das heißt, dass durch das Ansprechen der Schaltleiste die Kontakte des Positionsschalters über ein direkt wirkendes mechanisches Betätigungssystem, ohne Federkraft, geöffnet (getrennt) werden.
2. Damit die Positionsschalter nicht auf Dauer durch Schwingungen der Maschine oder ähnliche Einflüsse unwirksam werden, müssen diese formschlüssig befestigt werden, z. B. durch Verstiften oder Verschrauben ohne Langlöcher. Die Verschraubungen müssen gegen Selbstlockern gesichert werden, z. B. durch Federscheiben, Zahnscheiben oder Verkleben der Verschraubung.
3. Die eingesetzten Positionsschalter müssen für den Personenschutz zugelassen sein.
4. Die Steuerung der Maschine muss redundant mit zwei Leistungsschützen KM 1 und KM 2 (Senkbewegung des Oberwerkes) gemäß nachfolgender Zeichnung ausgerüstet sein. Um die Einfehlersicherheit der sicherheitsrelevanten Teile der Vorsteuerung zu gewährleisten, ist es erforderlich, dass auch die Hilfsschütze mindestens zweifach vorhanden sind.

## Nachrüstung von Siebdruckmaschinen




**Bildnachweis:** DELTA SYSTEC

**Berufsgenossenschaft**
**Energie Textil Elektro**
**Medienerzeugnisse**

www.bgetem.de

**Bestell-Nr. S312**
1 · 0 · 3 – Stand: 03/23
Alle Rechte beim Herausgeber