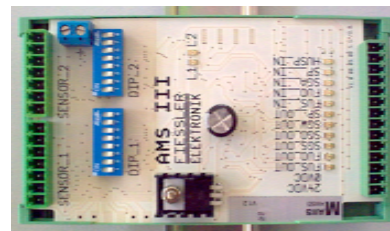
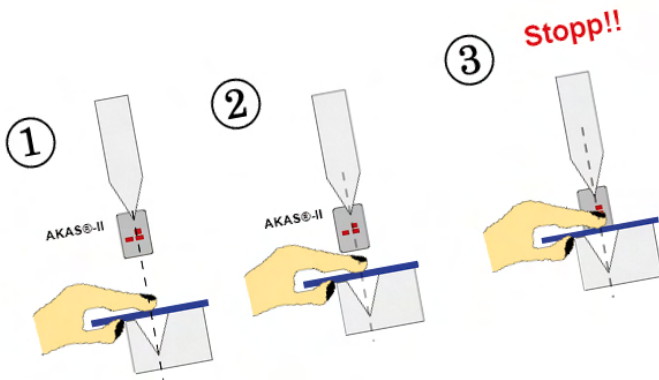
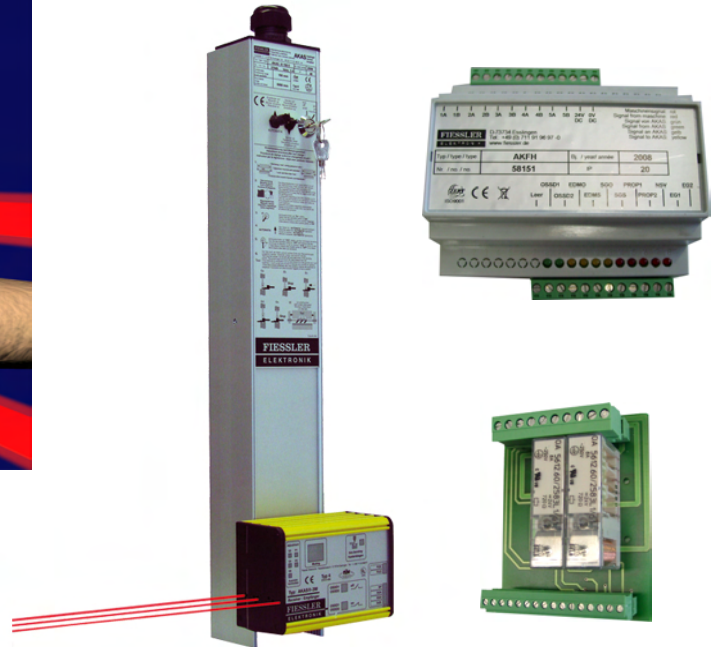
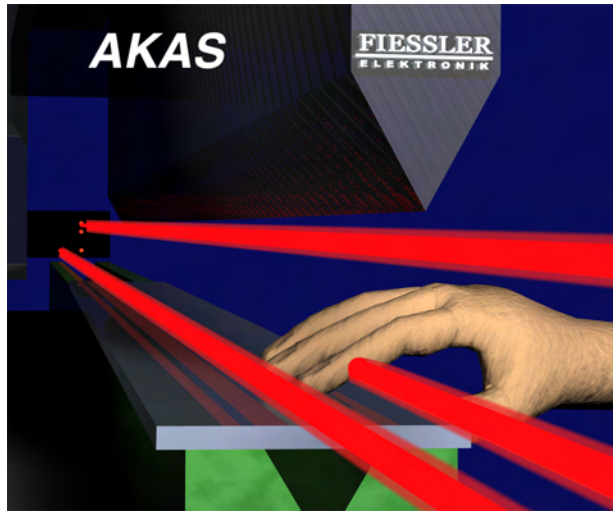


### Gesenkbiegepressenabsicherung Nachrüsten mit der neuen AKAS Generation



**Neue Nachrüstsätze - AKAS II M/F**

**Neues AKAS Muting System - AMS3**

**FPSC-Counter - Sicherheitssteuerung mit Kat. 4 Zählereingängen**

**Wesentlich kürzere Reaktionszeiten**

**3-fach schnellere Supportgeschwindigkeit bei der automatischen Einstellung auf neues Oberwerkzeug nach Werkzeugwechsel**

**Weniger zu installierende Komponenten**

**Reduzierter Verkabelungsaufwand**



DIN EN ISO 9001  
Reg.Nr. 96007

**Typ 4**  
EN 61496



Die Nachrüstätze der neuen **Generation AKAS®** wurden speziell für die einfache Nachrüstung von Gesenkbiegepressen entwickelt.

Mit dem Abkantpressensicherheitssystem AKAS® kann der Bediener sicher einfach und produktiv flache und kastenförmige Teile abkanten. Gleichzeitig ist der Bediener vor Quetschen eines Körperteils zwischen Biegestempel und dem eingelegten Material bzw. Matrize durch das mitlaufende 3-dimensionale Laser Schutzfeld geschützt.

Unabhängig ob offene Profile oder kastenförmige Teile gekantet werden, ist ein Schließen der Maschine ohne Zwischenstop möglich. Dies wirkt sich positiv auf die Produktivität der Gesenkbiegepresse aus.

Um die Integration beim Nachrüsten für den Integrator noch einfacher zu machen, sind komplett neuentwickelte und aufeinander abgestimmte Nachrüstätze lieferbar. Bei der Entwicklung dieser Nachrüstkompakte wurde so weit wie möglich auf die verschiedenen Maschinentypen eingegangen. Wichtige Punkte für den Integrator wie z.B. wenig und schnell zu installierende Komponenten, geringer Verkabelungsaufwand, standen hierbei im Vordergrund. Um Verkabelungsaufwand einzusparen wurden Sicherheitskontaktweiterungen (AKFH und AKRB) entwickelt. Bei dem AKFH handelt es sich um eine Erweiterung um Hydrauliken direkt in das Sicherheitskonzept einzubinden und anzusteuern. Mit dem Kontaktweiterungsbaustein AKRB werden sonst zusätzlich benötigte Schützen und Klemmen eingespart.

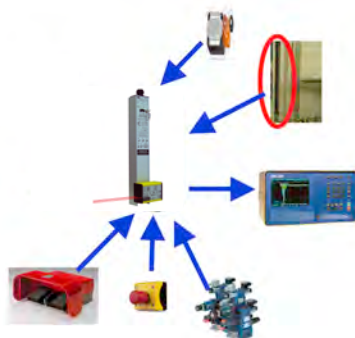
Die Nachrüstätze der neuen **Generation AKAS®** bietet folgende Vorteile:

### Maximale Sicherheit

- Durch **3-dimensionales Laser Schutzfeld** unterhalb dem Oberwerkzeug
- Schutz während der Eilgang- und Schleichgangbewegung
- Typ 4**  
IEC 61496 Teil 1 +Teil 2 bzw. prEN12622
- SIL 3** (EN 61508)
- Performance Level PL e** (ISO 13849-1)

### Integrierte Sicherheitssteuerung (bei -F Version)

- EDM (External Device Monitoring)
- Schleichgangsgeschwindigkeitsüberwachung
- Überwachung des Sicherheitsfußpedales
- Notauskreisüberwachung
- Automatische Nachlaufwegüberwachung
- Überwachung von Werkzeuge, Material und Biegeparameter
- Direkter Anschluss von
  - Sicherheitsschalter für linke und rechte Schutztür
  - Rückraumabsicherung
- Diagnosemöglichkeit über RS232 Schnittstelle



### Sicherheitssteuerung FPSC mit neuen Funktionen

- FPSC-Counter mit Kat.4 Zählereingängen
- Typ 4**  
IEC 61496 Teil 1 +Teil 2 bzw. prEN12622
- SIL 3** (EN 61508)
- Performance Level PL e** (ISO 13849-1)
- Flexible in Hard- als auch Software
- Geringer Montage- und Installationsaufwand
- minimale Reaktionszeiten

### Hohe Verfügbarkeit

- AKAS® Systeme überwachen die Maschine und steuern diese nicht**
- Keine Synchronisationsfehler
- Keine Messfehler
- Keine Sicherheitsprobleme wegen Kommunikationsproblemen zwischen Maschinensteuerung und Sicherheitssystem
- verbesserte sehr **viel schnellere** Reaktionszeiten (längerer Eilgangweg)
- 3-fach **schnellere** Supportgeschwindigkeit bei der automatischen Einstellung auf neues Oberwerkzeug nach Werkzeugwechsel

### Einfache Integration

- Perfekt aufeinander abgestimmte Nachrüstätze
- Weniger zu installierende Komponenten
- Weniger Verkabelungsaufwand
- Keine Zusatzklemmen und Schütze notwendig
- Alle Maschineneigenschaften werden berücksichtigt
- AKFH** = Abkantpresseninterface. In Kombination mit dem System AKAS®\_F komplette Sicherheitssteuerung und Absicherung einer Abkantpresse mit Hörbiger Hydraulik. Das Abkantpressensicherheitssystem AKAS®\_F mit dem Interface AKFH erledigt auf einfachste Weise alle Sicherheitsaufgaben einer Abkantpresse ohne zusätzliche Klemmen und Relais.
- AKRB** = Kontaktweiterungsbaustein. In Kombination mit dem System AKAS®\_F und dem AKAS® Mutingsystem AMS3 können Gesenkbiegepressen ohne stellungsüberwachte Schleichgangventile einfach sicherheitstechnisch auf den neuesten Stand gebracht werden. AKRB verfügt über 4 sichere potenzialfreie Schließkontakte die die Ventilansteuerungen freischalten.

### AKAS® Muting System AMS-3

- Liefert das Mutingsignal nach Sicherheitskategorie 4 und die Steuersignale für die AKAS®
- Kompakte Bauform
- Hutschinenmontage im Schaltschrank
- Anschlüsse steckbar
- Nachlaufwegkontrolle beim ersten Hub anwählbar

### Einfache Bedienung

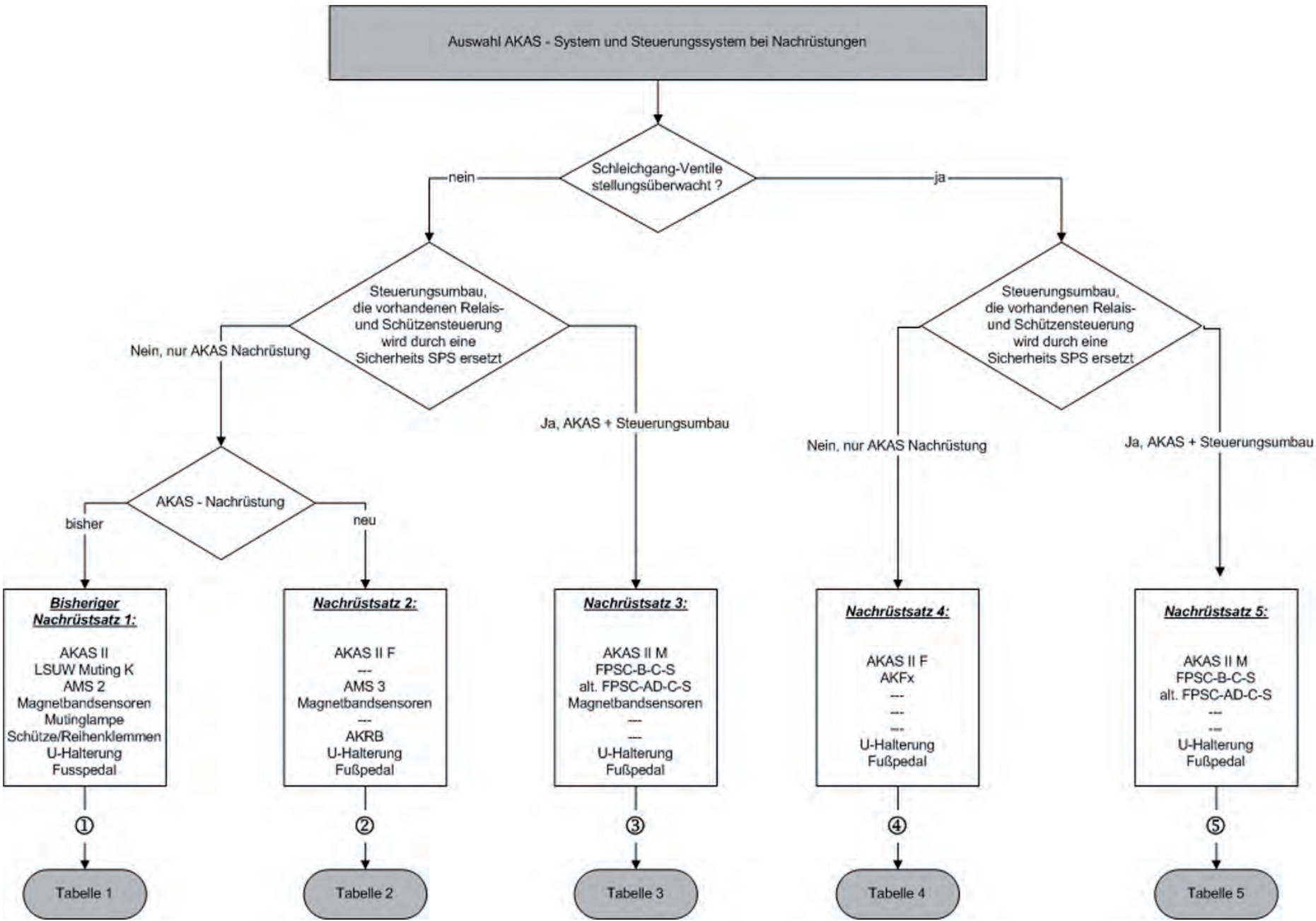
- Biegen von offenen Profilen


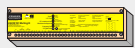
























-Biegen von kastenförmigen Profilen



-Ohne aufwendige "Teach-In" Funktion



		AUSWAHLTABELLE --> Nachrüstung Abkantpressenabsicherung - AKAS®								
		AKAS Version	zusätzliche Auswertegeräte	Sensoren	Mutinglampe	Abschaltung der Ventile über:	Halterung	Kastenbiegefunktion über:		
Stellungsüberwachung der Ventile	Nein, nicht vorhanden	1 →	AKAS II  bisheriger Nachrüstsatz	LSUW Muting K 	AMS 2 	Magnetbandsensoren 	Mutinglampe 	Schütze Reihenklemmen 	U-Halterung 	Fusspedal 
		2 →	AKAS II F  Nachrüstsatz 2	--- integriert in AKAS II F	AMS 3 	Magnetbandsensoren 	--- integriert in AKAS II F	AKRB 	U-Halterung 	Fusspedal 
	Ja, vorhanden	3 →	AKAS II M  Nachrüstsatz 3	--- integriert in FPSC	FPSC-B-C-S oder FPSC-AD-C-S  B = Basisversion AD = erweiterbar mit I/O Modulen	Magnetbandsensoren 	--- integriert im AKAS II M op. externe anschließbar an FPSC	--- Ventile direkt mit FPSC schaltbar	U-Halterung 	Fusspedal 
		4 →	AKAS II F  Nachrüstsatz 4	--- integriert in AKAS II F	AKFH 	---	--- integriert in AKAS II F	--- Ventile direkt mit AKFH schaltbar	U-Halterung 	Fusspedal 
	5 →	AKAS II M  Nachrüstsatz 5	--- integriert in FPSC	FPSC-B-S oder FPSC-AD-S  B = Basisversion AD = erweiterbar mit I/O Modulen	---	--- integriert im AKAS II M op. externe anschließbar an FPSC	--- Ventile direkt mit FPSC schaltbar	U-Halterung 	Fusspedal 	
		<b>Vorteil Nachrüstsatz 2-5: --&gt; Sehr viel schnellere Reaktionszeiten (2ms) --&gt; Schnelleres Automatisches Einstellen auf neues Werkzeug (3-fache Motorengeschwindigkeit) --&gt; Weniger zu installierende Komponenten --&gt; Weniger Verkabelungsaufwand</b>								