

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		
<b>Vorwort</b>	3	Anmerkungen zur Steuerungs- und Rechentechnik
<b>Mit der Nadel fing es an ...</b>	7	40 Jahre Kombinat Solidor – 30 Jahre Sondermaschinenbau (1989)
Die Nadelfabrik Engelmann – Grundlage für die Entwicklung des Maschinenbaus in Heiligenstadt	8	<b>Ein Neuanfang nach der Friedlichen Revolution</b>
Die Gründung der Nadelfabrik Engelmann	8	Vom VEB zur Aktiengesellschaft und zum Treuhandbetrieb
Maschinen aus eigener Fertigung	11	Neue Führung im Sondermaschinenbau
Kooperationen und Aufschwung	12	Die Neuorientierungsphase 1990–1992 –
Die Nadelfabrik wird eine Aktiengesellschaft	14	Solidor Integrierte Montagetechnik (SIM)
Eine Lehrwerkstatt der Carl Zeiss-Werke in Heiligenstadt	17	Neue Logos, Farben und Vertriebssysteme
Schwieriger Neustart nach dem Zweiten Weltkrieg	17	Zeit der Umbrüche – auf der Suche nach neuen Märkten
Neue Ideen in der Montagetechnik	49	
<b>Volkseigentum und Volksbildung</b>	19	<b>Der lange Weg zur „SIM-Zuführtechnik“</b>
Aus der Nadelfabrik wird die MEWA	20	Die Anfänge der Zuführtechnik
Eine Bildungsoffensive – Grundlage für langfristigen Erfolg	20	Die Neuorientierung in den Jahren
1990–1992		
Wie der Plastreißverschluss nach Heiligenstadt kam	24	Neuentwicklung „Hochleistungsförderer“
		Neuentwicklung „Turbodosierer“
<b>Der Sondermaschinenbau im Kleinmetallwarenwerk (MEWA), später Solidor</b>	25	Eine Zwischenbilanz
Die Anfangsjahre	26	<b>Ausgliederungen aus der Solidor AG</b>
Das Kombinat Solidor als Chance für den Sondermaschinenbau	32	Endlich ist ein Investor gefunden – die Familie Thyssen
1984 – 25 Jahre Sondermaschinenbau – eine Zwischenbilanz	34	Weitere Nachfolgefirmen der Solidor AG
VEB Solidor und das Forschungs- und Rationalisierungszentrums (FRZ)	35	Solidor Heuer GmbH
		Heiligenstädter Reißverschluß
		GmbH & Co. KG
		Härterei MEWA GmbH
		63

MAGNA International Stanztechnik GmbH	64	Beschichtungen für Wendelförderer	89
Simonswerke GmbH	64	Filmaufnahmen unterstützen die	90
Gaßmann GmbH	64	Fertigung von Wendelförderern	
<b>SIM als Tochter der Familie Julius Thyssen Beteiligungsgesellschaft mbH</b>	<b>65</b>	Weiterentwicklung des Turbodosierers	91
Voraussetzungen	66	Maschinell gefertigte Aufsätze	91
Aufbau eines Vertriebs	66	Möglichst ohne Luft	93
Kundentage und Feierlichkeiten	69	Komplizierte Zuführprozesse mit hohen	93
Neukundengewinnung	71	Ausbringleistungen	
Entwicklungen in der Konstruktion	72	Wendelförderer aus dem 3D-Drucker	94
Zur Koordination zwischen den Betrieben	73	Es muss nicht immer Schwingtechnik sein	94
Montagetechnik, Teilefertigung und		Zuführungen für O-Ringe – ein weites Feld	98
Zuführtechnik		Von Schwertern, Kämmen und Masken –	99
Der Spartenbetrieb „Montagetechnik“	74	die SIM-Fachsprache	
bzw. „assembly machines“		Die Anfänge der flexiblen Zuführungen	101
Das erste Jahr – 1992	74	SIM-Universal-Palettierer ergänzen die	101
Das Jahr 1993 – Einsatz eines ersten	75	Zuführtechnik	
Längstaktsystems		Prüftechnik gewinnt an Bedeutung	101
Das Jahr 1994 – SIM DRIVE 2000	76	Bänder und Bunkersysteme	104
Das Jahr 1995 – erstmals zertifiziert	77		
1999 – 40 Jahre Sondermaschinenbau	78		
2007 – Innovationspreis des Landkreises	79		
Göttingen und ein neues Geschäftsfeld	80		
Das Jahr 2008 – SIM benötigt einen Reinraum			
Das Jahr 2009 – 50 Jahre SIM	82		
Neue Umbrüche und Transformationen	85		
Die SIM-Zuführtechnik als eigenständiger	86	<b>Neue Strategien – einen Versuch ist es wert</b>	<b>105</b>
Spartenbetrieb		Entwicklung und Fertigung in Heiligenstadt	106
Neue Schwingantriebe und	86	(EFH KG)	
Wendelförderer		AKB Automationskomponenten und	106
Computergestützte Konstruktion und	87	Basismaschinen GmbH & Co. KG	
Fertigung		WEFRA – ein Versuch, in Süddeutschland	112
		Fuß zu fassen	
		LSE in Laußig – ein Standort im Osten?	114
		<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>115</b>
		<b>Kurzbiographien</b>	<b>117</b>
		Hugo Engelmann	118
		Ernst Edler	120
		Aloys Apel	122

Dr. Otto Diederich	124
Klaus-Hartmut Scherf	126
Dr. Josef Pauli	128
Karl Duda	130
Heinrich Stützer	132
Werner Kohlstedt	134
Georg Dornieden	136
<b>Zeittafel</b>	<b>139</b>
<b>Anhang</b>	<b>151</b>
Maschinen aus dem Heiligenstädter Sondermaschinenbau (Auswahl)	152
Sonstiges	162
<b>Was zum Schluss noch wichtig wäre</b>	<b>171</b>
Dank des Autors	172
Zum Autor	172
Literatur- und Quellenverzeichnis	173
Archive	175
Bildnachweis	175
Personenregister	176
Anmerkungen	179