#### Presseinformation

dü FHB GmbH und Citizen Machinery Europe GmbH:

# Mit Hightech und Knowhow Drehteile "in Fasson" bringen

uz Simultanbearbeitung kappt die Zykluszeiten

1	vo	So beschaulich, wie es
2		scheint, geht es in Gutach
3		nicht zu: Eine hohe Dichte an
4		Industriebetrieben prägt den
5		Ort im Schwarzwald. Man
6		spürt: Hier sind Qualität und
7		Präzision daheim – auch bei
8		der Fassondreherei Hermann
9		Blum (FHB GmbH). Seit fast
10		70 Jahren sticht sie mit
11		sicherem Gespür für die
12		Bedürfnisse des Marktes und
13		die Anforderungen der
14		Kunden heraus. Ein
15		Drehmaschinenpark auf dem
16		neusten Stand der Technik
17		bildet zusammen mit gut
18		ausgebildetem Personal die
19		Grundlage einer effizienten
20		Produktion auf Spitzen-
21		niveau.

hü

1948 von Hermann Blum senior 22 in Gutach gegründet, wurde 23 damals noch in der Scheune 24 des Wohnhauses auf konventi-25 onellen Drehmaschinen gefer-26 tigt. Heute, unter der Ge-27 schäftsführung von Dipl.-Wirt.-28 Ing. (FH) Thomas Albrecht, ist 29

Pressekontakt: KSKOMM GmbH & Co. KG

Jahnstraße 13 56235 Ransbach-Baumbach Deutschland

> Tel.: +49 2623 900780 Fax: +49 2623 900778

> > ks@kskomm.de

Datum: 13.02.18

Artikel Id.-Nr.: 643\_6196

Seiten: 14 Anzahl Zeichen: 9106 Zur Veröffentlichung frei bis:

die Produktionshalle gut gefüllt mit Hightech-Automaten, Losgrößen von 1.000 bis 30.000 Drehteilen effizient und nach höchsten Qualitätsstandards fertigen. Hermann Blum junior, der das Unternehmen 1972 nach dem Tod seines Vaters übernahm, erinnert sich: "Ich war damals Anfang 20, hatte das Einrichten von Drehautomaten gelernt. Zuerst arbeitete ich neben meiner regulären Arbeit am Abend, nach einem halben Jahr halbtags und schließlich in Vollzeit. Hauptsächlich waren es DIN-Teile, Kegel- und Zylinderstifte, die wir fertigten und über den Handel vertrieben."

Waren damals noch Ring- oder Kurvendrehautomaten Stand der Technik, kam 1998 die erste CNC-gesteuerte Drehmaschine in den Betrieb: der Langdreher Citizen B12. "Zum Einstieg wollten wir eine einfach zu bedienende und dennoch robuste und leistungsfähige Lösung – da bot sich die B12 an", so Hermann Blum. Davon kamen insgesamt vier in die Fertigung.

#### **Eine kleine Revolution**

"Ich erinnere mich noch gut an das erste Produkt, das wir auf der Citizen B12 gefertigt haben. Es war ein Edelstahlteil mit 10 mm Bund, angedreht auf 8 mm mit einem Einstich. Vorher haben wir diese Teile auf einer konventionellen Maschine gemacht. Und was war das Problem? Wir hatten immer einen Abstechbutzen, da es ja keine Gegenspindel gab", so Hermann Blum. Die Nacharbeit war der eigentliche Aufwand: Die Teile mussten von Hand nach-

gearbeitet werden. Ganz anders bei der CNC-Maschine B12. "Durch den Einsatz der Synchron-Abgreifspindel kippte das Teil nicht mehr weg und war im Ergebnis dann 'butzenfrei' abgestochen. Qualitätsmäßig – gerade bei Edelstahl oder anderem Schwerzerspanbarem – war das schon eine kleine Revolution", erinnert sich Hermann Blum mit einem Lachen.

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

Ab da ging die Entwicklung rasch voran, und es kamen bald neue Maschinen von Citizen hinzu, zum Beispiel die Cincom L20 sowie die Cincom L32. "Sie erweiterten zum einen die Durchmesserbereiche auf 20 und 32 mm, zum anderen spreizten sie das mögliche Teilspektrum, da sie unter anderem mit angetriebenen Querwerkzeugen arbeiteten", erläutert Thomas Albrecht. Gerade für anspruchsvolle Branchen wie die Medizingeräteindustrie oder den Maschinenbau sowie die Steuerungs- und Regeltechnik sind komplexe Teile mit engen Toleranzen und nicht diskutierbarer Qualität verlangt. Zwei führende Bürostuhlhersteller schwören auf das Knowhow aus Gutach: Für die Verstellmechanik liefert FHB eine Sechskantwelle mit Bohrung und zwei Einstichen - von der Maschine direkt ans Fertigungsband des Herstellers.

# Wachsender Maschinenpark, gesteigerte Effizienz

"Nach der L-Serie von Citizen kam der nächste Innovationsschub mit den M-Maschinen. Wir hatten eine der ersten M32-VIII in Deutschland. Sie war ausgerüstet mit einem Revolver, was bisher aus Stabilitäts-

gründen auf einem Langdreher nicht möglich war, und hatte eine schwenkbare B-Achse", so Thomas Albrecht. Bis zu 64 Möglichkeiten, Werkzeuge zu bestücken, eröffnen enorme Möglichkeiten. Die Rückseitenbearbeitung über drei Achsen X,Y,Z gibt es sozusagen "on Top" dazu. Für Martin Moser, seit 2011 Technischer Leiter bei FHB, kam die M32 zur rechten Zeit: "Wir hatten damals ein Teil aus 42CroMo mit einer 120 mm Bohrung für einen Motorradhersteller zu fertigen. Wie immer in solchen Fällen wandten wir uns an Mike Schirmaier von Citizen, um zu beratschlagen, welche Maschine sich für solche Herausforderungen eignen würde."

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

Die Entscheidung für die M32 hat FHB nicht bereut, im Gegenteil. "Dass der Langdreher insbesondere als Nebenzeiten-Killer bekannt ist, bewahrheitete sich auch bei FHB sehr deutlich. Simultanbearbeitung lautet in diesem Fall das Zauberwort", ergänzt Mike Schirmaier, Vertriebsmitarbeiter der Citizen Machinery Europe GmbH. Die Zusammenarbeit mit FHB ist geprägt von Offenheit und beiderseitigem Vertrauen. Dazu Thomas Albrecht: "Wir pflegen langfristige Partnerschaften, mit unseren Kunden wie mit unseren Technologiezulieferern. Bei Citizen und Mike Schirmaier zeigt sich das in besonderem Maße, da er weniger typischer Verkäufer sondern vielmehr kompetenter Berater ist. Von daher nehmen wir ihn gerne schon von der Zeichnung an mit ins Boot. Durch den auten Kontakt sind wir immer über neue Entwicklungen von Maschinenseite informiert und

können Wünsche und Anregungen an künftige Maschinengenerationen mit einbringen."

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

#### Moderner Maschinenpark im steten Wechsel

Seit 2015 erweitern eine zweite Cincom M32 sowie eine Cincom M16 die Produktionsmöglichkeiten. FHB hält seinen Maschinenpark modern, so dass pro Jahr zwei oder mehr Maschinen gegen leistungsfähigere Varianten ausgetauscht werden. "Als Citizen sein LFV (Low frequency vibration cutting) vorstellte, dachten wir gleich an eine aktuelle Herausforderung, und zwar Wellen für aggressive Medien. Dort werden oft Edelstähle gefahren, die nicht gerade Drehers Liebling sind", so Thomas Albrecht.

Hauptproblem sind die Späne, die schlecht oder gar nicht brechen, was häufige Maschinenstopps bedingt - auf Kosten der Martin Laufleistung. Moser: "Also orderten wir die neue Cincom L20 LFV, die tatsächlich den erhofften Erfolg brachte. Allerdings dürfen wir nicht verschweigen, dass LFV prozessbedingt zuerst einmal die Bearbeitungszeit des Werkstücks verlängert. Parallel fallen dafür iedoch die häufigen Stopps manuellen zum Entspänen der Werkzeuge und des Maschinenraums einfach weg. Unter diesen Umständen lohnt es sich, nicht nur die sondern die Stückzeit, samtauslastung der Maschine mit in die Effizienzrechnung Abschließend einzubeziehen. stellen wir fest, dass der Werkzeugverschleiß reduziert wird, gleichzeitig auch Qualität und

Maßhaltigkeit der Teile mitunter erheblich verbessert werden."

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

FHB setzt im Lang- wie im Kurzdrehen auf je zwei Hersteller. "Somit hatten wir bei einem Teil den direkten Vergleich zwischen der Cincom L12 und dem äquivalenten Modell eines anderen namhaften Herstellers. Die L12 brachte uns dabei 20 Prozent Stückzeitvorteil gleichem Werkstück. Bedingt durch den schnelleren Prozessor sowie kürzere Verfahrwege bei der Cincom verkürzt sich unsere Span-zu-Span-Zeit", erläutert Thomas Albrecht.

# Schon bei der Entwicklung mit im Boot

Bei vielen Kunden sind Martin Moser und Thomas Albrecht schon ab der Zeichnung dabei und können ihr Knowhow einbringen und gegebenenfalls noch im Vorfeld Einfluss nehmen. "Unser Ziel ist die optimale Lösung für beide Seiten. So hinterfragen wir zum Beispiel die Toleranzgebung oder andere Parameter des Werkstücks, um Kosten bei der Fertigung einzusparen, stets mit der Prämisse "So gut wie nötig". Danach geht es an die Musterteile, Testphasen, Optimierungen - so lange, bis der Kunde die Gewissheit hat, seine Teile in der Qualität zu bekommen, die er sich wünscht. Und zwar zum guten Preis in akzeptabler Zeit", erklärt Thomas Albrecht.

# Ausblick: Komplexere Teile, anspruchsvollere Materialien

Der Trend geht allgemein zu komplexeren Drehteilen und schwerer zerspanbaren Materi-

alien. Einfache Drehteile fallen 274 immer öfter weg, da müssen 275 sich Unternehmen mehr und 276 mehr nach Nischen umschau-277 en. "So bearbeiten wir bei-278 spielsweise den thermoplasti-279 schen Kunststoff PEEK 280 (Polyetheretherketon), für den 281 wir unter anderem eine separa-282 te Waschanlage angeschafft 283 haben, um den Standards der 284 Medizintechnik zu entsprechen. 285 Außerdem erweitern wir den 286 Fokus mehr in Richtung kleiner 287 Baugruppen oder suchen nach 288 Lösungen für die Verzahnung. 289 Sollten beispielsweise neue 290 anspruchsvolle Materialien ge-291 fragt sein, haben wir das 292 Equipment und Wissen, wie 293 ihnen beizukommen ist. Wir 294 wollen mehr bieten als "Zeich-295 296 nung rein, Angebot raus' - dieses Feld überlassen wir gerne 297 anderen". resümiert Thomas 298 Albrecht. 299

#### Weitere Informationen:

300

316

317

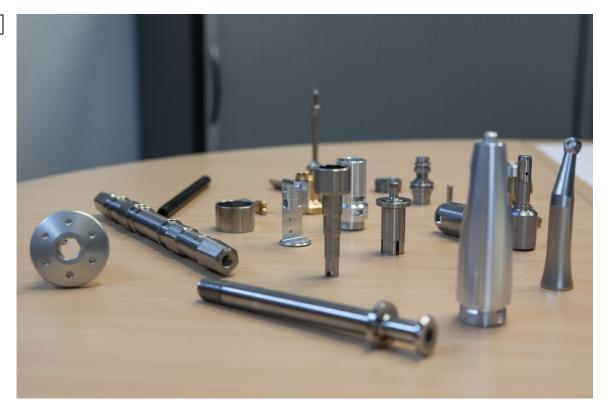
301	Citizen Machinery Europe GmbH
302	Mettinger Straße 11
303	73728 Esslingen
304	Deutschland
305	Markus Reissig
306	Prokurist
307	Leiter Service und Technik
308	Tel.: +49 711 3906-146
309	Fax: +49 711 3906-306
310	E-Mail: markus.reissig@cme.citizen.de
311	www.citizen.de
312	Ansprechpartner Österreich:
313	Capro Werkzeugmaschinen
314	und Service GmbH
315	Bundesstraße 1

7531 Kemeten

Österreich

318	Tel.: +43 3352 20124
319	Fax: +43 3352 20125
320	E-Mail: capro@aon.at
321	Ansprechpartner Schweiz
322	(für Cincom):
323	Suvema AG
324	Werkzeugmaschinen
325	Grüttstraße 106
326	4562 Biberist
327	Schweiz
328	Tel.: +41 32 6744111
329	Fax: +41 32 6744110
330	E-Mail: info@suvema.ch
331	www.suvema.ch
332	Ansprechpartner Schweiz
333	(für Miyano):
334	NEWEMAG AG
335	Acherfang 8
336	6274 Eschenbach
337	Schweiz
338	Tel.: +41 41 7983100
339	Fax: +41 41 7901054
340	E-Mail: info@newemag.ch
044	ununu nauramaa ah
341	www.newemag.ch
341	Hinweis an die Redaktion:
	•
342	Hinweis an die Redaktion:
342 343	Hinweis an die Redaktion: Text und Fotos können bei KSKOMM

bu



347

348

349

350

351

352

353

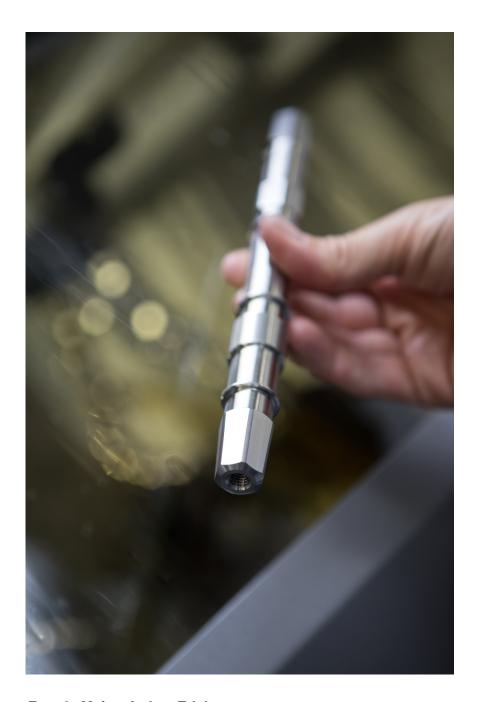
354

355

356

357

Foto 1: Das Teilespektrum bei der Fassondreherei Hermann Blum (FHB GmbH) aus Gutach ist breit gestreut. Medizingeräte, Maschinenbau, Steuer- und Regelungstechnik: Von einfach bis hochkomplex beherrscht das Unternehmen sämtliche Spielarten der Drehkunst.



358

359

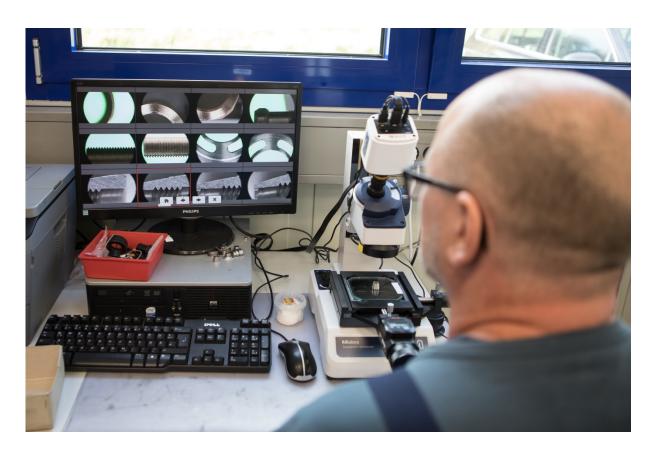
360

361

362

363

Foto 2: Meist sind es Edelstähle, die bei FHB zerspant werden. Aber auch PEEK-Kunststoffe oder Titan werden "in Fasson" gebracht.



364

365

366

367

368

369

370

Foto 3: Qualitätssicherung ist nicht nur für die Medizintechnik ein entscheidendes Kriterium. Die FHB GmbH ist DIN ISO 9001:2015 rezertifiziert.



Foto 4: Schon von der Zeichnung an arbeiten FHB und die Citizen Machinery Europe GmbH zusammen (von links): Dipl. Wirt.-Ing. (FH) Thomas Albrecht, Geschäftsführer der FHB GmbH, Martin Moser, Technischer Leiter bei FHB, und Mike Schirmaier, Vertriebsbeauftragter der Citizen Machinery Europe GmbH.



383

384

385

386

387

388

389

Foto 5: Zwei Cincom M32 leisten Schwerstarbeit im Maschinenpark bei FHB. Kurze Zykluszeiten dank Simultanbearbeitung sind ihre Stärken.



Foto 6: Ein typisches Werkstück aus der Cincom M32:
Komplexe Konturen, eine
Querbohrung – abgestuft auf
Durchmesser 0,25mm – alles
in einer Aufspannung und mit
kurzen Zykluszeiten.

Fotos: Citizen Machinery
Europe GmbH