

Presseinformation

dü

Große Walzen exakt rändeln

hü

Prägende Eindrücke dank perfektem Profil

uz

Höchste Präzision und Prozesssicherheit gewährleistet

vo

1 Seit über 90 Jahren fertigt die
2 Karl Wenk GmbH Walzen aller Art. Sie ist Experte für
3 Druck- und Prägewalzen und
4 entwickelt Oberflächendesigns und Gravuren. Um ein
5 extrem gleichmäßiges Profil
6 auf eine 4 m lange Prägewalze für die Glasindustrie auf-
7 zubringen, wandten sich die
8 Experten aus Lörrach-
9 Brombach an die Hom-
10 mel+Keller Präzisionswerk-
11 zeuge GmbH, Weltmarktführer
12 in der Rändeltechnik aus
13 Aldingen, und erhielten ein
14 perfekt auf die Anwendung
15 abgestimmtes Rändelfräs-
16 werkzeug für höchste Genau-
17 igkeit bis in die Profilspitze.
18
19
20

tx

21 Prägewalzen werden in vielen
22 Branchen eingesetzt, um Ober-
23 flächen auf verschiedenste Ma-
24 terialien, wie etwa Kunststoff,
25 Aluminium, Papier, Karton, Le-
26 der oder auch Glas zu übertra-
27 gen und diese zu veredeln. Die
28 Stärke der Karl Wenk GmbH
29 sind individuelle Lösungen für

Pressekontakt:
KSKOMM GmbH & Co. KG
Jahnstraße 13
56235 Ransbach-Baumbach
Deutschland

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

ks@kskomm.de

Datum: 13.04.16

Artikel Id.-Nr.: 655_5519

Seiten: 8
Anzahl Zeichen: 5532
Zur Veröffentlichung frei bis:

30 die unterschiedlichsten Anforderungen. Um den hohen An-
31 sprüchen der Anwender und den eigenen kompromisslosen
32 Qualitätsstandards gerecht zu werden, setzt das Traditionsun-
33 ternehmen auf die Verbindung von präziser Handwerkskunst
34 mit modernsten Fertigungstechnologien. „Wir wollen unse-
35 ren Kunden immer die beste Lösung bieten. Deswegen sind
36 wir ständig auf der Suche nach neuen Technologien. So hatte
37 uns auf Empfehlung der Hengst-Kessler GmbH bereits
38 vor einiger Zeit Herr Reinhold Dreher von der Hommel+Keller
39 Präzisionswerkzeuge GmbH besucht, um uns die Rändel-
40 technik vorzustellen. Er und auch die technischen Möglich-
41 keiten hinterließen einen solch positiven Eindruck, dass wir bei
42 diesem Projekt – der Profilierung einer Prägewalze mit
43 4.000 mm Länge und einem Außendurchmesser von 200
44 mm für einen Kunden aus der Glasindustrie – umgehend Kon-
45 takt aufnahmen“, so Peter Treichel, Projekt- und Konstruktions-
46 leitung bei der Karl Wenk GmbH.

64 **Hohen Anforderungen** 65 **gewachsen**

66 Neben den großen Abmaßen der Walze gab es weitere Be-
67 sonderheiten, die die Rändelexperten bei diesem Projekt
68 beachten mussten: Die fertige Walze soll das Profil in bei
69 1.200°C erhitztes Glas prägen. Damit sie diesen hohen Tempe-
70 raturen widersteht, besteht sie aus einem besonders hochwer-
71 tigen Edelstahl. Durch seine

77 Herstellung in einem speziellen
78 Schleudergussverfahren besitzt
79 er ein sehr reines und hochver-
80 dichtetes Gefüge – perfekt für
81 die Prägung, erschwerend bei
82 der Bearbeitung. Zudem war
83 höchste Präzision gefragt. Der
84 zylindrische Rundlauf durfte auf
85 die gesamte Länge hin lediglich
86 eine Toleranz von maximal
87 0,015 mm aufweisen. Daneben
88 mussten das Rändelprofil sowie
89 die Tiefe der Rändelung überall
90 gleichmäßig sein.

91 Dazu Reinhold Dreher, Anwen-
92 dungstechniker bei der Hom-
93 mel+Keller Präzisionswerkzeu-
94 ge GmbH: „Aufgrund der hohen
95 Anforderungen an das Profil
96 kam nur ein maßgeschneider-
97 tes Rändelfräswerkzeug in Fra-
98 ge. Denn mit dem Rändelfräs-
99 verfahren sind maximale Präzi-
100 sion und ausgezeichnete
101 Oberflächengüten möglich. Ba-
102 sis unserer Sondervariante war
103 das zeus Rändelfräswerkzeug
104 241, das wir genau auf die An-
105 wendung und den großen Be-
106 arbeitungsdurchmesser ab-
107 stimmten.“

108 **Ausgeklügeltes Werkzeug** 109 **für das perfekte Profil**

110 Das Werkzeug sorgt für höchst-
111 e Prozesssicherheit. Die Ver-
112 zahnung zwischen dem 32x32
113 mm großen Werkzeughalter
114 und Rändelfräskopf reduziert
115 die Vibrationen auf ein Mini-
116 mum und ist so Garant für ma-
117ximale Stabilität und enorme
118 Genauigkeit in der Anwendung.
119 Über eine Skalierung kann der
120 Rändelfräskopf präzise positio-
121 niert werden. Das vereinfacht

122 die Voreinstellung erheblich
123 und ermöglicht reproduzierbare
124 Prozesse. Die stabile Konstruk-
125 tion sorgt zudem für eine opti-
126 male Werkzeugführung am
127 Werkstück. Um das perfekt
128 ausgeprägte Profil und die
129 gleichmäßige Rändeltiefe zu
130 erreichen, kann der Anwender
131 schnell und einfach den Rän-
132 delfräskopf über eine Einstell-
133 spindel feinjustieren.

134 „Für die Herstellung des hoch-
135 wertigen RGE-Profiles mit 30°
136 kommen zwei AA-Rändelräder
137 mit jeweils einem Durchmesser
138 von 42 mm und einer Rändel-
139 breite von 13 mm zum Einsatz.
140 Die Teilung der Rändelräder
141 haben wir exakt auf den
142 Durchmesser der Walze abge-
143 stimmt, um ein perfektes Profil
144 zu erreichen. Eine spezielle
145 Oberflächenhärtung reduziert
146 den Verschleiß an den Rändel-
147 rädern“, so Reinhold Dreher.
148 Höchste Präzision und Pro-
149 zesssicherheit beim Werk-
150 zeugwechsel ist dank der
151 passgenauen und exakten Po-
152 sitionierung des Rändelrades
153 und der Rändelaufnahme-
154 Einheit gesichert.

155 **Qualitätskontrolle** 156 **mit Bravour bestanden**

157 Bei Wenk stehen die perfekte
158 Umsetzung eines Projektes und
159 die absolute Kundenzufrieden-
160 heit an oberster Stelle. Daher
161 nimmt die Qualitätskontrolle in
162 den Prozessen eine entschei-
163 dende Rolle ein. Dafür werden
164 unter anderem die Prägung
165 mittels eines Musterabschlages
166 von der Walze geprüft, die Pro-

167 filtiefe mittels modernster Tech-
168 nik bestimmt sowie die Walze
169 auf Rundlauf und intakte Ober-
170 fläche kontrolliert. Die mit dem
171 maßgeschneiderten zeus Rän-
172 delwerkzeug profilierten Walze
173 erhielt hier ein Spitzenzeugnis.
174 „Wir haben ein prozesssicheres
175 und hochpräzises Werkzeug
176 erhalten, das auch noch an-
177 wenderfreundlich in der Hand-
178 habung ist. Zudem war die
179 fachliche Betreuung durch die
180 Hommel+Keller Präzisions-
181 werkzeuge GmbH hervorragen-
182 d und die Abwicklung des
183 Projekts lief problemlos. Gute
184 Voraussetzungen, um auch
185 künftig bei weiteren Projekten
186 erneut zusammenzuarbeiten“,
187 ergänzt Peter Treichel.

188 **Weitere Informationen:**

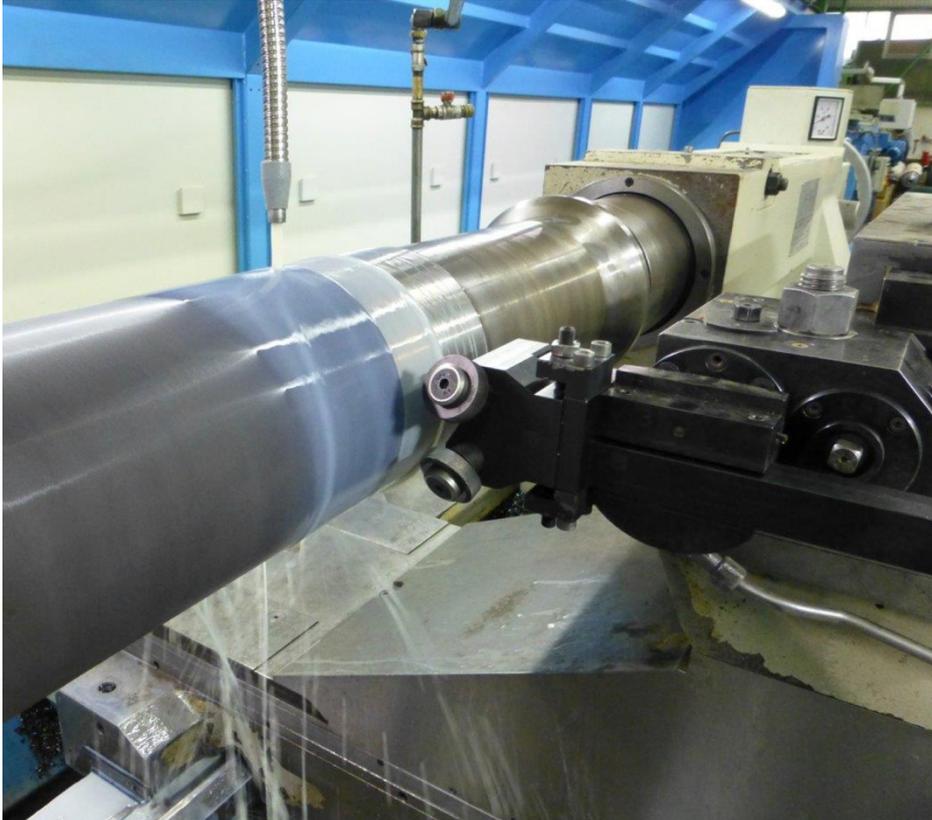
189 **Hommel+Keller**
190 **Präzisionswerkzeuge GmbH**
191 Brunnenstraße 36
192 78554 Aldingen
193 Deutschland

194 **Gudrun Butschle**
195 **Marketing**

196 Tel.: +49 7424 9705-0
197 Fax: +49 7424 9705-50
198 mail@hommel-keller.de
199 www.hommel-keller.de

200 **Hinweis an die Redaktion:**

201 Text und Fotos können bei KSKOMM,
202 Tel.: +49 2623 900780,
203 E-Mail: ks@kskomm.de,
204 als Dateien angefordert werden.



205

206 ***Foto 1: Für ein perfektes Pro-***
207 ***fil stimmte die Hom-***
208 ***mel+Keller Präzisionswerk-***
209 ***zeuge GmbH das Rändel-***
210 ***werkzeug genau auf die An-***
211 ***wendung und den Einsatz auf***
212 ***der CNC-Drehmaschine von***
213 ***PBR (Drehlänge 10 m, Dreh-***
214 ***durchmesser 850 mm über***
215 ***Schlitten, Capthalter mit***
216 ***angetriebenen Werkzeugen,***
217 ***Werkstücke bis 13 t, Steue-***
218 ***rung Fagor 855B-TC) ab.***



219

220

221

222

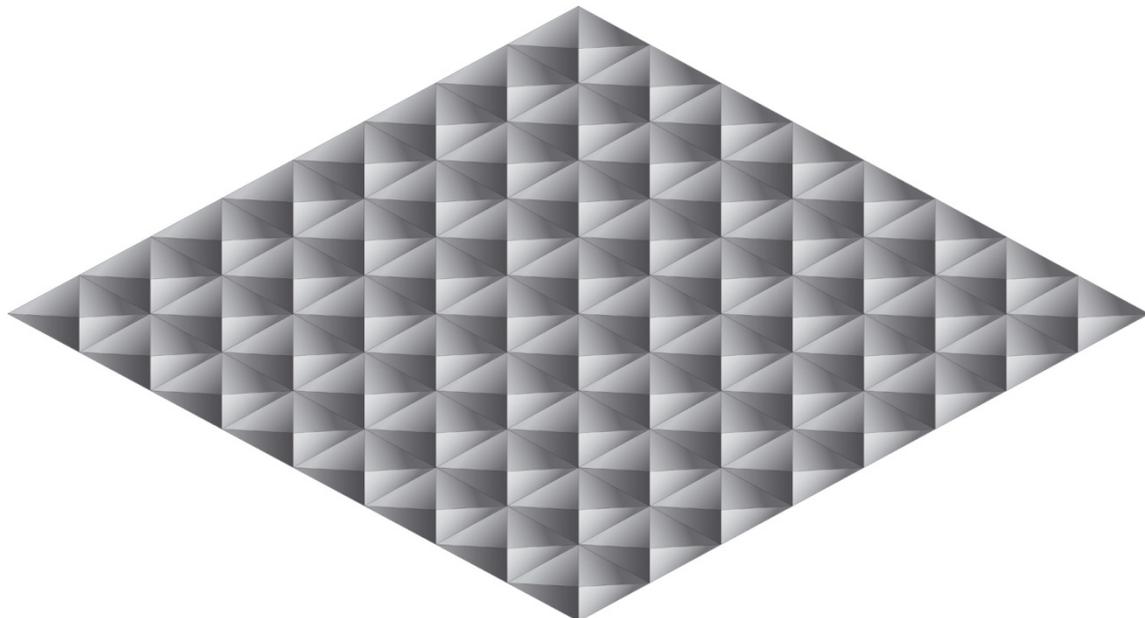
223

224

225

226

***Foto 2: Die Sondervariante
des zeus Rändelfräswerk-
zeuges 241 bearbeitete die
4.000 mm lange und 200 mm
durchmessende Walze aus
einem besonderen Edelstahl
mit höchster Präzision.***



227

228 ***Foto 3: Für das hochwertige***
229 ***30°-Links-Rechtsrändel mit***
230 ***erhöhten Spitzen (RGE) setz-***
231 ***te die Hommel+Keller Präzi-***
232 ***sionswerkzeuge GmbH zwei***
233 ***genau abgestimmte AA-***
234 ***Rändelräder ein.***

235

236

*Fotos: Hommel+Keller
Präzisionswerkzeuge GmbH*