

Vorsprung dank Design : Maschinendesign, erfolgreich mit Schleifmaschinen

Autor(en): **Locher, Adalbert**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **15 (2002)**

Heft 3

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-121844>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Vorsprung dank Design

Die St. Galler Firma Kellenberger baut Präzisionsschleifmaschinen und verkauft sie in alle Welt. Zu danken ist dies der Qualität und einem gewieften Kosten- und Produktionsmanagement, aber auch der langen Zusammenarbeit mit den Designern Walter Eichenberger und Ernst Muchenberger von Process Product Design in Cham.

In der klimatisierten Montagehalle steht eine halbfertige Maschine, an welcher der Besteller, ein Autorennstall, Nockenwellen für Formel 1-Motoren schleifen wird. Eine wichtige Kundengruppe der St. Galler Firma Kellenberger sind auch Hersteller von Werkzeugmaschinen, sie sind, am Anfang von Produktionsketten, auf besondere Genauigkeit aus. Auch Hersteller von Spritzgussformen, zum Beispiel für das Spritzen von dünnwandigen Joghurt-Bechern, sind auf präzise Rundkörper angewiesen. Kellenberger stellt für sie hand- und computergesteuerte Schleifmaschinen her, die bis auf den Tau-

sendstelmillimeter genau schleifen können. Dies bedingt etliche Besonderheiten bei der Konstruktion. Um jede Vibration zu vermeiden, stützen sich Verschalungen und Zusatzaggregate nicht auf das Maschinenbett. Eine Vorstellung der Präzisionsarbeit gibt etwa auch die Tatsache, dass sich der mehrere hundert Kilo schwere, hydrostatisch gelagerte Schlitten für das Werkstück per Fingerdruck verschieben lässt.

Designer respektiert Ingenieur

Walter Eichenberger und Ernst Muchenberger erinnern sich an die frühen Siebzigerjahre, als sie erstmals einen Design-Auftrag für eine Maschine erhielten, damals noch vom Vater des heutigen Geschäftsführers Jürg Kellenberger. Seither sind sich die Partner treu geblieben. «Dank des gewachsenen Vertrauens zwischen Entwickler und Gestalter besteht in vielem ein nicht durch Pflichtenhefte reglementierter Konsens. Jeder nimmt seine Kompetenz wahr und respektiert sein Gegenüber», charakterisiert Walter Eichenberger die Zusammenarbeit. Bei den Ingenieuren sei eine grosse Sensibilität in gestalterischen Belangen vorhanden. Arbeitsfeld des Designers ist die ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes und die Verschalung der Maschinen. Die Bedienpaneele sind gut zugänglich angebracht, das Werkstück befindet sich auf angenehmer Arbeitshöhe.

Nicht so sehr das Spektakuläre war Parte bei der Entwicklung der Produktfamilie. Im Vordergrund stand eine eigenständige, wertvermittelnde Ausdrucksform. Die Fenster der Schiebetüren, die Griffe der Verschalung und das Farbkonzept mit dunkelgrauem Sockel, heller Verschalung und blauer Horizontale geben den Maschinen ihren Ausdruck. «Fachleute erkennen eine Kellenberger-Maschine sofort», weiss der Leiter Entwicklung und Technik, Kurt Stäheli. Verglichen mit Freiformen von Kunststoffteilen, die heutzutage unsere Design-Wahrnehmung prägen, wirken die Schalungsbleche unpräzise. Design heisst hier nicht «aufmöbeln à tout prix», das könnte dem

Image der Maschinen gar schaden. Diese Branche, in der es zunächst einmal auf die Ingenieurleistung ankommt, ist gegenüber dem Designeffort eher skeptisch. «Aussen fix und innen nix» ist hier immer noch geflügeltes Wort.

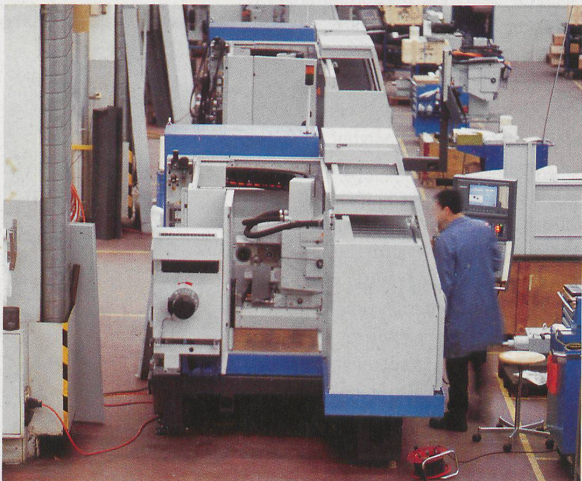
Von den Amerikanern gelernt

Und es geht auch um die Kosten: Design soll Kosten sparen, nicht verursachen. So sind die Bleche eben flach, statt in eine Form gepresst, und Bereiche, die oft gewartet werden müssen, sind nicht verschalt. Die Maschinen kosten zwischen einhundertfünfzig und achthunderttausend Franken. Offenbar hat Kellenberger das richtige Mass getroffen: Die Auftragsbücher sind voll, der Umsatz von 50 Millionen Franken im Jahr 2000 dürfte 2001 um gut zwanzig Prozent gestiegen sein. Das ist erstaunlich in einer Branche, wo man sonst eher von Krebsgang oder Liquidation hört. Mehr als 200 Personen arbeiten im ehemaligen Familienbetrieb, und eben wird ein Neubau hochgezogen. Seit sechs Jahren gehört die Firma zum US-Konzern Hardinge Company. Warum können die St. Galler, was andere Maschinenbauer nicht mehr können: erfolgreich produzieren? In das Lamento vom Hochlohnland Schweiz mag Stäheli nicht einstimmen: «Dank eines modularen Konzepts kommen wir auf hohe Stückzahlen von gleichen Einzelteilen, die wir automatisiert im Tag- und Nachtbetrieb herstellen. Die Lohnkosten fallen dabei gar nicht mehr so ins Gewicht.» Hinzu komme, dass Kellenberger auf allen Stufen der Entwicklung, der Produktion und auch bei Service und Vertrieb die Abläufe verbessert habe. «Die Amerikaner haben uns das Low Cost-Denken beigebracht. Sie wollen ein Produkt, mit dem sich Geld verdienen lässt. Beim neuesten Typ hatten wir vom ersten Tag an eine Marge, die stimmt.» Und last but not least: «Wenn in der Endphase eines Verkaufs noch zwei Konkurrenten verbleiben, deren Maschinen punkto Preis und Technik ebenbürtig sind, spielt das Design, das Aussehen, die entscheidende Rolle.» **Adalbert Locher**

Bild: Kellenberger



Bilder: Lukas Unsel



Links: Die markanten Griffe, die Verglasung und das Farbkonzept unterscheiden die Kellenberger-Schleifmaschinen äusserlich von der Konkurrenz

Links: Ein kleines Team baut die Maschinen in der klimatisierten Halle zusammen. Die meisten Einzelteile stellt Kellenberger selbst her, teils mit Vollautomaten im 24-Stundenbetrieb

Zum ergonomischen Konzept gehören die leicht verschiebbaren Abdeckungen, die rückschonende Montageposition des Werkstückes und die Bedienkonsole auf einem Schwenkarm

«Die Design-Assoziation ist auf Kurs»

