



Hier wird von Hand gedengelt. So lassen sich Wölbungen und Rundungen formen



Am Beginn der Arbeit steht das Anpassen einer Attrappe aus Papier-Segmenten



Die Segmente werden aus Metall nachgeschnitten und verschweißt



Grobe Arbeiten erleichtert die selbstgefertigte Dengelmachine

Wisst ihr noch, was „Dengeln“ ist? Es handelt sich um die Bearbeitung von Metall, das mit schnellen Hammerschlägen in Form gebracht wird. Wer dieses Handwerk beherrscht, bringt einer Platte Rundungen und Wölbungen bei, die sich auch zu ganzen Motorrad-Tanks zusammensetzen lassen. Das dauert ein Weilchen, aber jeder Tank bleibt so ein Einzelstück. Was die Faszination dieser Handarbeit ausmacht, haben wir bei Udo Kohse von Bike Project in Erfahrung gebracht.

Schwerer Stahl bevorzugt

Udo Kohse ist gelernter Flugzeugmechaniker, auch da hatte er mit Metall zu tun, aber mit leichterem. Für Tanks bevorzugt er schweren Stahl von der Güte St 37. Das ist verhältnismäßig weich, denn Stahl für Motorradrahmen



Verschiedene Formteile in der Dengelmachine ermöglichen verschiedene Wölbungsgrade



Das Werkstück findet sich schließlich als Segment in der Außenkante des Tanks wieder

Handarbeit

**Ein echter Custom-Tank muss handgefertigt sein.
Und der authentischste Werkstoff ist immer noch das Metall**



Zum Vergleich: Die Papier-Vorlage und das Werkstück aus Metall



Die Flex entfernt grobe Unebenheiten vom Tankrohling



Tankdeckel und Gewinde gibt's im Katalog. Kohse kann sie aber auch selbst drehen

sollte heutzutage mindestens St 52 aufweisen. Dafür lässt weicher Stahl sich um so leichter mit Hammerschlägen bearbeiten, zumal Udos Lieblingsdicke bei 1,5 Millimetern liegt. Diese Dicke steckt mehr weg als ein serienmäßiger Harley-Tank mit einer Wanddicke von 0,8 bis 1,0 Millimetern. Der kann bei einem Druck von über 1 bar schon mal dicke Backen kriegen, und Kohse prüft seine Tanks mit mindestens 1,5 bar.

Udos Harleys dürfen also guten Gewissens „Schwere Eisen“ genannt werden. Hier ist noch wirklich alles aus Metall. Und hier ist noch wirklich alles Handarbeit.



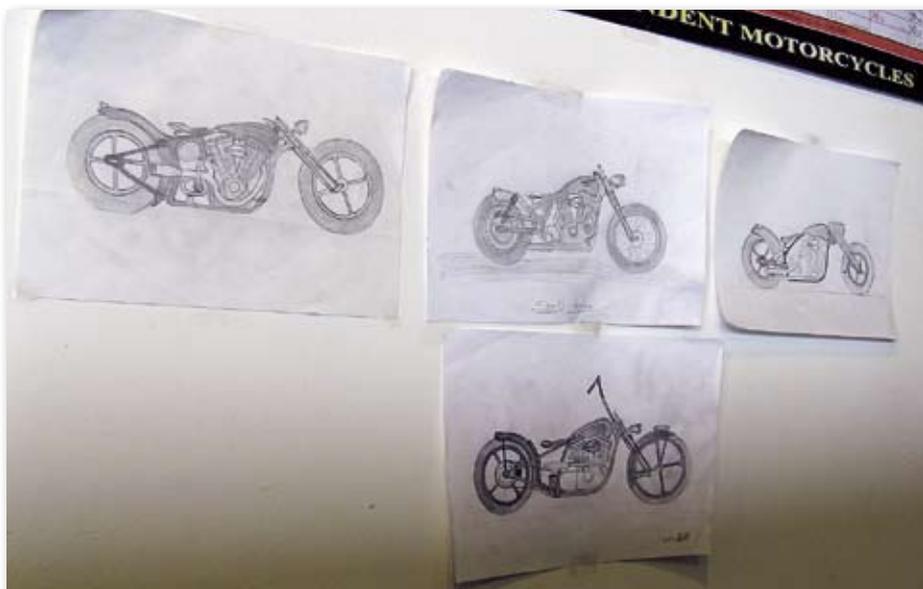
Symmetrisch? Beide Hälften sind fertig



Für die Druckprüfung liegen die verschiedensten Verschluss- und Adapterstücke bereit ...



... dann geht's wie an der Tankstelle weiter



Computer-Grafik nein danke! Im Hause „Bike Project“ werden Entwürfe noch per Bleistift aufs Papier gebracht

Davor aber steht die Arbeit mit dem Kopf, denn Motorräder aus dem Hause Bike Project zeichnen sich durch besonders ausgefallene Formgebungen aus, die wohlgerne nicht computer-unterstützt am Bildschirm entstanden sind. Auch sogenannte Dummies aus Hartschaum, an denen es sich so wunderschön herumschneiden lässt, meidet Udo, denn bei ihm beginnt alles mit Schere und Papier.

Zuschnitt der Metallsegmente

Dummies von Bike Project sind aus Papier. Udo schneidet und klebt sie sich zusammen, bis sie ungefähr dem zu erarbeitenden Tank ähneln. Begründen kann er diese Technik nicht, jeder macht das eben anders. Seine Methode hat den Vorteil, dass er an ihr auch schon den ungefähren Zuschnitt der Metallsegmente ablesen kann, die er in der nächsten Arbeitsstufe ausschneiden und formen muss.



Das Wannenbad offenbart gnadenlos die kleinsten Undichtigkeiten



Passt! Beide Hälften fügen sich saugend ans Rahmenrohr

Hier beginnt das funkensprühende Werk der Flex, und dem folgt das Dengeln. Hammer und Ambosse sind dafür spezifisch geformt. Jeder Schlag stülpt das Metall um Bruchteile von Millimetern aus. Um eine handflächengroße Wölbung hinzukriegen, sind unzählige Schläge erforderlich. Deshalb hat Udo sich noch eine pressluftbetriebene Dengelmaschine gefertigt. Auch darin kann er je nach Wölbung verschiedene Formstücke einspannen. Unter riesigem Radau schlägt die dann zu, und sie hat eine bessere Kondition als der noch so dicke Arm eines Meisters.



Nicht vergessen: Tank trocknen! Der unbearbeitete Rohling ist rostanfällig



Jetzt wird geschweißt

Mit der Verschweißung der Segmente nimmt das Werk seinen Fortgang. Gewinde für den Tankdeckel und Anschlüsse für Benzinhähne und -leitungen kann Udo selbst drehen. Ohne

schlechtes Gewissen greift er aber auch auf normierte Teile aus Katalogen zurück. So kann der Kunde wenigstens schnell nachrüsten, wenn mal was verloren geht.

Was so einfach klingt, kann schnell in die Hosen gehen. Denn gerade Harley-Fahrer wünschen sich zwei Tankhälften als klassisches Stilelement. Ob die Symmetrie da stimmt, merkt man erst, wenn alles fertig ist. Hier ist Erfahrung das größte Kapital, damit – wie in unserem Fall – wirklich genau vier Liter in jede Tankhälfte passen.

Krönung und Abschluss der Arbeiten ist die Druckprüfung. Das klingt anspruchsvoll, erfolgt aber mit ganz simplen Methoden nicht viel anders als bei der Prüfung des Reifendrucks an der Tankstelle. Schließlich zeigt das Manometer unbestechlich an, ob und wie schnell der aufgebaute Druck wieder abfällt. Dem traut Udo allerdings nicht ganz. Zur Sicherheit legt er seine Tanks in ein Wasserbad. Erst wenn bei 1,5 bar noch immer kein Luftbläschen aufsteigt, haben seine Tanks die Prüfung bestanden.

Arbeit von eigenen Händen

Udos Gewissenhaftigkeit vertraut dann auch der Prüflingenieur, der den Bike Project-Tanks den Stempel gibt. Privatschrauber müssen sich möglicherweise aufwändigeren und teureren Prüfmethoden stellen, wenn sie einen Eigenbautank durchbringen wollen. Auch diese Ochsentour



Ausgefallene Formen bevorzugt. Hier der Öltank des gleichen Projekts. Sogar die Anschlusssteile sind in diesem Fall Eigenbauten



Fertig! So schön kann ein Buell-Motor verbaut werden. Er wurde allerdings auf Vergaserbetrieb umgerüstet. Einspritzanlagen erfordern eine Menge Innereien an Pumpen und Filtersystemen, die sich in einem Custom-Tank nicht so einfach unterbringen lassen



Foto: Rost

Foto: Rost

hat Udo einst selbst durchgemacht. In solchen Fällen steuerte er Kühlerdienste an, die mit dem nötigen Equipment ausgerüstet sind. Nur hatten die seine Tanks danach mit dicken Lötzin-Bollen versaut. Am Ende machte er es doch lieber selber, denn das entspricht sowieso seiner Lebenseinstellung. Und die lautet: Handarbeit!

◇ Michael Ahlsdorf

Bike-Project

Udo Kohse
Stockheimer Weg 4a
64569 Nauheim
Tel 06152 - 620 21
Fax 06152 - 961 32 18
info@bike-project.com
www.bike-project.com