

... VORGEFERTIGTE VERTEILER?

Das Leben ist keine Baustelle

Eines der Aushängeschilder für den handwerklich tadellos arbeitenden Betrieb waren lange Zeit die selbstgebaute Verteiler im Keller des Mehrfamilienhauses. In Zeiten kleiner Budgets der Auftraggeber und relativ hoher Löhne werden zunehmend vorgefertigte Verteiler eingebaut. Die SBZ Monteur-Redaktion hat sich eine solche Vorfertigung im Hause Sinusverteiler angeschaut.



[1] Eine Trennwand, geführt wie eine Sinuskurve, teilt das Vierkantrohr in Vor- und Rücklauf und spart Platz



2



3

Auf dem Bausektor ist eine serielle Fertigung von Anlagenteilen derzeit noch die Ausnahme. In anderen Branchen jedoch gilt die individuelle Einzelfertigung als Besonderheit. Oder wer hat heute noch das nötige Kleingeld für ein handgefertigtes Auto? Völlig normal ist für den Verbraucher der Griff in die perfekte Wunschbox der großen Automobilhersteller. Fast virtuose Autos, oft bis auf die Tatsache, dass sie noch Sprit verbrauchen, können bestellt werden. Individuelle Wünsche wie Leistung des Motors oder Farbe der Sitze lassen sich weiterhin nach Kundenwunsch fertigen. Dieser Vorteil wird beim Fahrzeug allseits gelobt und hat sich zig millionenfach bewährt. Beim Hausbau ist dieser Produktionswandel noch nicht so umfassend angekommen. Es gilt häufig noch die Lösung ‚Stein auf Stein‘.

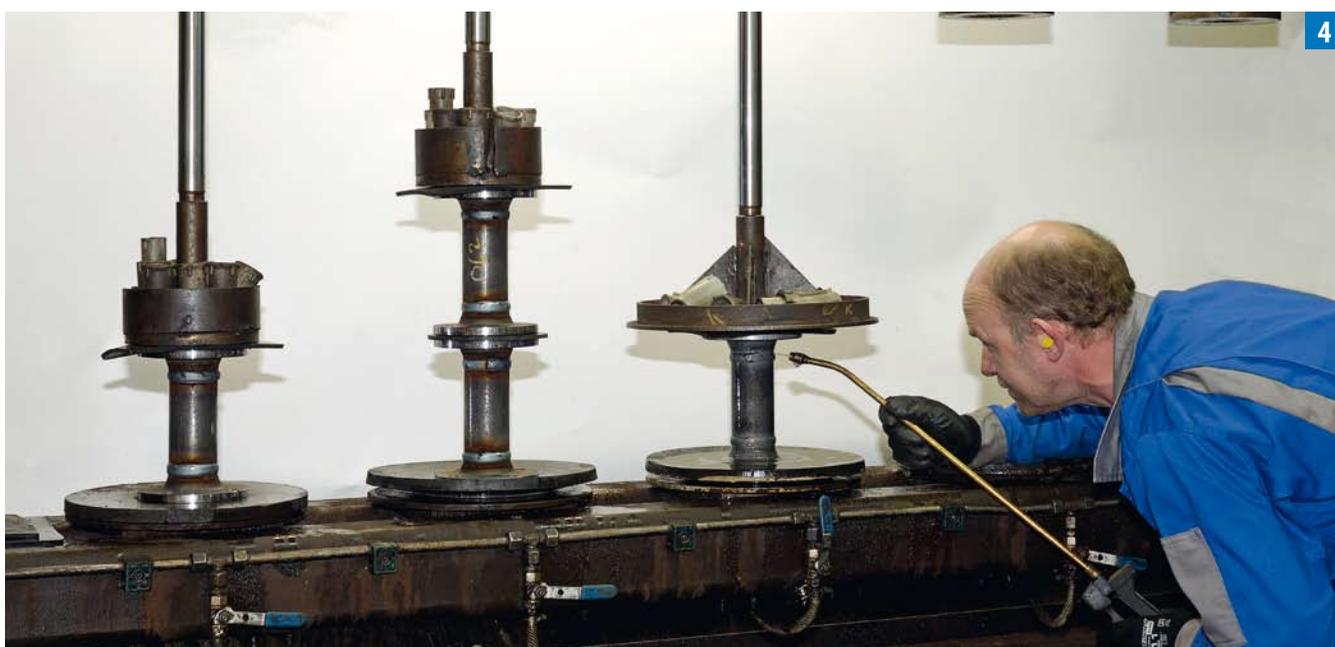
[2] Auf geht's mit der individuellen Verteilerfertigung: Flanschasstücke werden auf Länge gebracht

[3] Verbinden von Rohr und Flansch: Die Maschine schweißt, der Mensch kontrolliert

[4] Nach dem Schweißen wird der Verteiler unter Druckluft gesetzt und es wird mit schaubildenden Mitteln nach Lecks gesucht

PATENT AUF SINUS

Glücklicherweise sind jedoch einige Bausteine eines Hauses aus dem berühmten Regal zu entnehmen. In bester Qualität und eigentlich schon wieder ein Aushängeschild für handwerk-



4

liche Arbeit (nur nicht vom Chef) und logistische Kompetenz (vom Chef). Gemeint sind natürlich die Verteiler für die Heizungsanlage mit Pumpengruppen und Regelorganen. Anstelle diese unter nicht immer dafür idealen Baustellenbedingungen vor Ort bauen zu lassen, wird der Verteiler bei den Profis für Verteilerbau bestellt. Hier besteht die Möglichkeit, auf vorgegebene Verteilermodelle, die als Lagerware zur Verfügung stehen, zurückzugreifen. Es ist aber auch kein Problem einen Verteiler ganz individuell für ein Projekt anfertigen zu lassen. Der Clou der Verteiler, die in den Hallen der Firma Sinusverteiler gebaut werden ist: Sie sind kompakt und Platz sparend. Denn wo bei Heizungsanlagen Verteiler für Vor- und Rücklauf nötig sind, hat Unternehmensgründer Hubert Wessels das mit einem Rohr gelöst. Der Trick des längst patentierten Verteilerprinzips liegt in der Sinuskurve begründet. Das Vierkant-Grundrohr, von dem die Anschlüsse abgehen, ist durch

eine Trennwand in Vor- und Rücklauf aufgeteilt. Die Trennwand schlängelt sich – eben wie eine Sinuskurve – durch das Rohr. Dadurch wechseln sich Vor- und Rücklaufanschlüsse ab und stehen dennoch in einer Flucht (1). Eine zwei Zentimeter breite Luftkammer, die sich in der Trennwand befindet sorgt dafür, dass der Rücklauf dabei das Vorlaufwasser nicht abkühlt.

AM ANFANG WAR DAS ROHR

Soll ein individueller Verteiler entstehen, ist natürlich eine exakte Zeichnung des guten Stücks erforderlich. Mit erheblicher Präzision und Geschwindigkeit setzen dann Mann und Maschine den eingegangenen Kundenwunsch um. Flanschpassstücke werden entsprechend auf Länge gebracht (2) und die Produktion läuft an. Der Verteilerbauer hat dabei nicht mehr die Anlaufschwierigkeiten wie der Monteur, der vielleicht nur



5

[5] Um die Stahlkomponenten äußerlich vor Korrosion zu schützen, wird eine Rostschutzgrundierung aufgebracht

[6] Im Werk wird der komplette Verteiler des Profifixx-Verteilersystems vormontiert und gecheckt, ob alles passt wie es der Kunde wünscht

[7] Nach der Montageprobe wird der Verteiler wieder in transportierbare Stücke zerlegt und tritt so die Reise zur Baustelle an



6



7

fünf Verteiler pro Jahr erstellt. Während der Verteiler in der Werkstatt üblicherweise noch von Hand geschweißt würde, übernehmen Maschinen diesen Job bei der Serienfertigung. Die Kontrolle übernimmt wieder der Mensch, und bringt so letztlich die Erfahrung ein, die eine Maschine nicht besitzen kann (3). Sind die Schweißarbeiten erledigt, erfolgt im Regelablauf der Serienfertigung die erste Kontrolle. Per Druckluft werden die Bauteile geprüft. Ähnlich wie bei einer Lecksuche an Gasleitungen wird mit Seifenlösung abgesprüht (4). Eine Undichtigkeit würde sich durch intensive Bläschenbildung zeigen. Die Formteile sind somit gecheckt und der spätere Einbau kann ohne die gefürchteten Überraschungen erfolgen.

NIE UNGESCHÜTZT

Um die Stahlkomponenten äußerlich vor Korrosion zu schützen, wird eine Rostschutzgrundierung aufgebracht (5). Im Inneren der Rohre wird in der Regel die Passivierung des Heizungswassers den Schutz überflüssig machen. Der lästige Umgang mit Farbe und die Trocknung in der heimischen Werkstatt entfallen. Auch die Montage der Komponenten und das oft zeit- und nervenraubende Ausrichten der gesamten Installation werden nicht mehr vom Monteur in der eigenen Werkstatt oder im Kundenkeller durchgeführt. Bei besten Licht- und Arbeitsverhältnissen ist das fast fertige System durch den erfahrenen Mitarbeiter von Sinusverteiler professionell vormontiert (6). Die eingebauten Komponenten wie Pumpen, Absperrklappen, Regler entsprechen höchsten Ansprüchen. Minderwertige Komponenten würden zwar den Einkaufspreis für den Verteiler senken, die Lebenszykluskosten einer solchen Investition könnten sich aber sehr schnell verteuern. So ein Verteiler, wie auch andere wesentliche Bauteile einer Heizungsanlage, übersteht bei guter Ausführung 30 Jahre und mehr. Vor diesem Hintergrund erscheint es unsinnig, hier und da sechs Euro zu sparen; denn bezogen auf 30 Jahre redet man hier von 20 Cent pro Jahr.

MONTAGE UND DÄMMUNG DES PROFIFIXX-VERTEILERS

Die Situation ist vielen Monteuren bekannt: Man steht vor einem Verteiler und denkt sich: „Wer hat das denn jetzt gedämmt?“ Da wurde gefummelt und gefuscht und letztlich ist der Verteilerraum trotzdem noch lecker warm, weil nicht alle Komponenten korrekt vor Wärmeverlusten geschützt wurden. Auch hier zeigt sich ein Vorteil vorkonfektionierter Ware. Die Wärmedämmung passt und kann daher auch halten was sie verspricht, nämlich die Wärme im Heizungssystem. Der Verteiler wird vor dem Versand wieder in sinnvolle Einzelkomponenten zerlegt (7). Letztlich müssen Transport



[8] Vor Ort wird der Verteiler zügig zusammgebaut

und Anlieferung bis in den Aufstellraum baustellentauglich bleiben. Das Gewicht und die Größe der Packungseinheiten sind daher begrenzt. Der Transport an der berühmten Uhrkette ist aber immer noch nicht realisierbar. Sind die Komponenten endlich an der Baustelle angelangt, geht es dank der Vorfertigung sehr schnell und ebenso professionell weiter. In kurzer Montagezeit werden die Flanscpumpengruppen als geregelte oder ungeregelte Heizkreise auf den Kompaktverteiler aufgesetzt und lediglich mit den erforderlichen Schrauben montiert (8). Da die Verteilerdämmung und die Dämmung der Pumpengruppen aus gleicher Materialgüte bestehen, ergibt sich ein optimales Anlagenbild. Eine zeitsparende und kostengünstige Montage ist hiermit gewährleistet und garantiert somit dem Heizungsbauunternehmen den benötigten Ertrag.

Es zeigt sich letztendlich die logistische Sachverständigkeit des ausführenden Unternehmens und weniger die handwerkliche Kompetenz beim Bau von Verteilern. Wenn dann noch das Kosten-Nutzen-Verhältnis günstig ist, gibt es für diese Art des Bauens nur Gewinner. Einerseits zufriedene Kunden, die mit entsprechender Nachhaltigkeit ein professionelles Produkt erworben haben und andererseits ein ausführender Betrieb mit kalkulierbarem Erfolg für Lieferung und Einbau. Eine Lösung, die natürlich auch in Frage kommen kann, wenn Verteiler in der Trinkwasserinstallation gebraucht werden. Auch die sind individuell lieferbar – nur die Anforderungen an diese sind etwas andere.