



## Wo Kesselhälften Hochzeit halten

In fußballfeldgroßen Hallen passiert bei Waggonbau Graaff täglich eine Evolution – vom schlichten Stahlblech zum hochentwickelten Sicherheitskessel auf Rädern.

Gleißende Schweißfunken stieben knisternd, riesige Walzen drehen sich knirschend, schwere Stahlplatten schweben wie fliegende Teppiche über die Köpfe der Arbeiter hinweg. Es riecht nach Metall, nach Feuer und Farbe. Wer so eine Waggonbauhalle zum ersten Mal betritt, ist schnell überwältigt vom Schauspiel der Technik. Geschäftsführer Wolfgang Hassepaß: "Die Fabrik sieht immer wieder anders aus, je nachdem, was wir gerade produzieren."

Zum Beispiel der neu entwickelte großvolumige Druckgas-Kesselwagen Volume<sup>112</sup>. Chemiekesselwagen für den Transport von Salzsäure. Oder Silowaggons für Getreide, Zucker und Ölsaaten. Schon seit 1914 baut Graaff im deutschen Elze – einem Fachwerkstädtchen nahe Hannover – Spezialgüterwagen für Kunden in aller Welt. Als das Traditionsunternehmen im März 2008 wegen Schwierigkeiten bei der Abwicklung eines Großauftrags Insolvenz anmelden musste, standen potenzielle Käufer Schlange. Auch Investoren aus China, Indien und Osteuropa wollten zuschnappen. "Dass wir im Hafen der VTG-Gruppe gelandet sind, war der bestmögliche Ausgang des Insolvenzverfahrens", meint Hassepaß. "Mitten in der Weltwirtschaftskrise hat VTG uns die Auslastung garantiert und entsprechend investiert." Das Werk wurde reorganisiert, auf Effizienz getrimmt. Heute sind die Auftragsbücher voll wie nie – und die VTG konnte sich mit der hauseigenen Manufaktur Produktionskapazitäten sichern.

Bei der Produktion von Spezialgüterwaggons geht

"Fast jeder Waggon ist anders, maßgefertigt für die Bedürfnisse des Kunden."

Sebastian Olbrich, Konstrukteur

Präzision Made in Germany – von der 3-D-Animation bis zum spiegelblanken Kesselwagen.

es nicht um Masse, sondern um Klasse. Die 200 Mitarbeiter in Elze bauen um die 300 Kesselwagen pro Jahr. "Fast jeder Waggon ist anders, maßgefertigt für die Bedürfnisse des Kunden", weiß Konstrukteur Sebastian Olbrich. Er sitzt in einem teppichstillen Großraumbüro vor zwei Bildschirmen, auf denen er in bunter 3-D-Animation einen neuen Chemiekesselwagen zusammenpuzzelt. Millimetergenau. So ein Wagen besteht aus mehr als tausend Einzelteilen. Jede einzelne Schraube will bedacht sein. Die Statik muss stimmen, auch die Belastung bei voller Fahrt wird simuliert. Vom Auftrag bis zum fertigen Bauplan braucht ein Entwickler 300 bis 500 Arbeitsstun-

den – "vergleichsweise wenig, denn wir können hier auf unser jahrzehntelanges Know-how und auf unsere Standardkomponenten zurückgreifen", so Ingenieur Olbrich. Die Praxistests und die Papierschlachten mit den Zulassungsbehörden verschlingen mehr

Dann übernehmen die Kollegen in den Zuschnitt- und Monta-

gehallen. Bernd Wassmann biegt gerade Konsolen für ein Kesselwagen-Untergestell: Er legt ein fingerdickes Stück Stahlblech in die elefantengroße Abkantpresse und drückt auf einen Knopf – mit sanftem Schnaufen und 800 Tonnen Druck biegt die Maschine das Hartmetall, als wäre es Knete. Wassmann misst nach, ob der Winkel stimmt, nickt zufrieden, legt das Teil in einen Drahtgitterkorb und spannt

WAGGON-NEUBAU

Die Kür der Waggontechnik für die VTG ist der eigene Waggonbau am Standort Elze in Deutschland. Die Kollegen aus der Waggon vermietung bringen ihre Marktkenntnisse in den Waggonbau ein – das Unternehmen profitiert von einer gemeinsamen Innovationsplattform. Neben dem eigenen Neubauwerk arbeitet die VTG mit anderen namhaften europäischen Waggonbauern eng zusammen und entwickelt entsprechend passgenaue Neubauten für die Waggonflotte.

das nächste ein. Andere Kollegen stehen an klobigen grünen Kästen, mit denen sie Stahlplatten zuschneiden. Oder fräsen. Jedes fertige Teil fährt auf Walzen durch eine Strahlanlage, die ähnlich wie ein Sandstrahler für blitzeblanke Oberflächen sorgt – Voraussetzung fürs Schweißen.

Geschweißt wird bei Graaff rund um die Uhr. Allein an einem Untergestell hat ein Schweißer rund 70 Stunden zu tun. Seit Mitte der 90er Jahre hilft Kollege Roboter mit – perfekt für Routinearbeiten. Zum Beispiel bei den meterbreiten Stahlringen für den Kessel, die zusammengefügt werden müssen. Doch wo es knifflig wird, müssen die Facharbeiter ran. Wenn zwei fertige Kesselhälften "verheiratet" werden, bleibt nach der inneren Vereinigung dem Schweißer kein anderer Ausweg, als sich aus dem sogenannten "Mannloch" nach draußen zu winden. Der Rohtank wird anschließend in die Röntgenhalle bugsiert, wo sämtliche Schweißnähte akribisch geprüft werden.

> "So ein Kessel transportiert später womöglich Säure oder andere gefährliche Chemikalien", sagt Gerhard-Holger Runkel, ebenfalls Geschäftsführer von Graaff. "Da



können wir uns keine Fehler erlauben. Sicherheit ist das A

und O." Ausgerechnet jetzt beginnt ein paar Meter weiter

ein Blaumann damit, auf einen Kessel einzuschlagen, mit

einem Vorschlaghammer. Stahl auf Stahl – das dröhnt in

den Ohren! "Der Kollege bestückt den Kessel mit Verstär-

kungsringen", erklärt Runkel. Und ja, bei genauerem Hinse-

hen bekommt nicht der Tank Prügel, sondern ein geboge-

ner Stahlstreifen, der ihm gerade angelegt wird. Wenn alles

Nötige dran ist am Kessel, wird er mit Wasser gefüllt. Alles

alität von Waggonbau Graaff. Manche Fracht erfordert ab-

solut reine Oberflächen. Um die zu bekommen, wird der

Tank mit scharfer Beize aufgefüllt und dann stundenlang in

der Rotationsanlage gedreht. Kessel für Salzsäure bekom-

men innen eine Gummierung. Manches Transportgut will

gekühlt werden, anderes braucht Wärme. "Für jeden Kun-

denwunsch entwickeln wir individuelle Lösungen", betont

Wolfgang Hassepaß. Natürlich muss Graaff dabei immer

auch alle gesetzlichen Anforderungen einhalten – die Vorschriften für den Schienenverkehr füllen dicke Wälzer.

wenn im Werk der Kessel mit Krankraft aufs tonnenschwe-

re Untergestell gehievt wird. Parallel werkeln die Kollegen

in der Armaturenhalle an Bodenventilen und anderem

"Kleinkram". Monteur Michael Kühne steckt gerade einem

Auslaufrohr links und rechts Schläuche ran, mit einem Ak-

kuschrauber schließt er die Dichtungen. Dann heißt es:

Wasser Marsch! Das Rohr hält der

Druckprüfung stand. "Armaturen-

montage machen wir erst seit einem

Jahr selbst", sagt Kühne. "Bis Ende

des Jahres wollen wir die Stückzahl

verfünffachen." Unabhängigkeit von Zulieferern soll Waggonbau Graaff

Doch der bürokratische Überbau ist längst geklärt,

Chemiekesselwagen aus Edelstahl sind die Spezi-

dicht? Hält er dem Druck stand? Aber sicher.



noch flexibler machen. Eigenes Know-how macht zudem innovativer - und "Innovation ist angesichts der heranwachsenden Konkurrenz aus Osteuropa immer wichtiger", wie Wolfgang Hassepaß weiß. "Wenn wir die Nase vorn behalten wollen, müssen wir ständig noch besser werden."

Beim Waggon am Ende der Fertigungslinie sind alle Armaturen schon anmontiert. Die silberne Isolierhülle des Edelstahlkessels spiegelt aufs Schönste den Funkenregen der Schweißer am anderen Ende der Halle. Das blaue VTG-Logo prangt akkurat auf dem Tank. Das schwarz lackierte Untergestell ist mit zig technischen Hinweisen im Bahn-Kauderwelsch versehen.

Geschäftsführer Runkel ist zufrieden: "Es ist immer wieder faszinierend, wenn so ein Baby fertig ist." Morgen, wenn der TÜV seinen finalen Segen gegeben hat, darf der neue Waggon losrollen, raus aus Elze in die weite Welt. Mindestens 40 gefüllte Jahre liegen dann vor ihm.

"Innovation ist angesichts der wachsenden Konkurrenz aus Osteuropa immer wichtiger."

Wolfgang Hassepaß, Geschäftsführer

Rund 300 Kesselwagen im Jahr produziert Graaff in Elze. Die Auftragsbücher sind voll.











