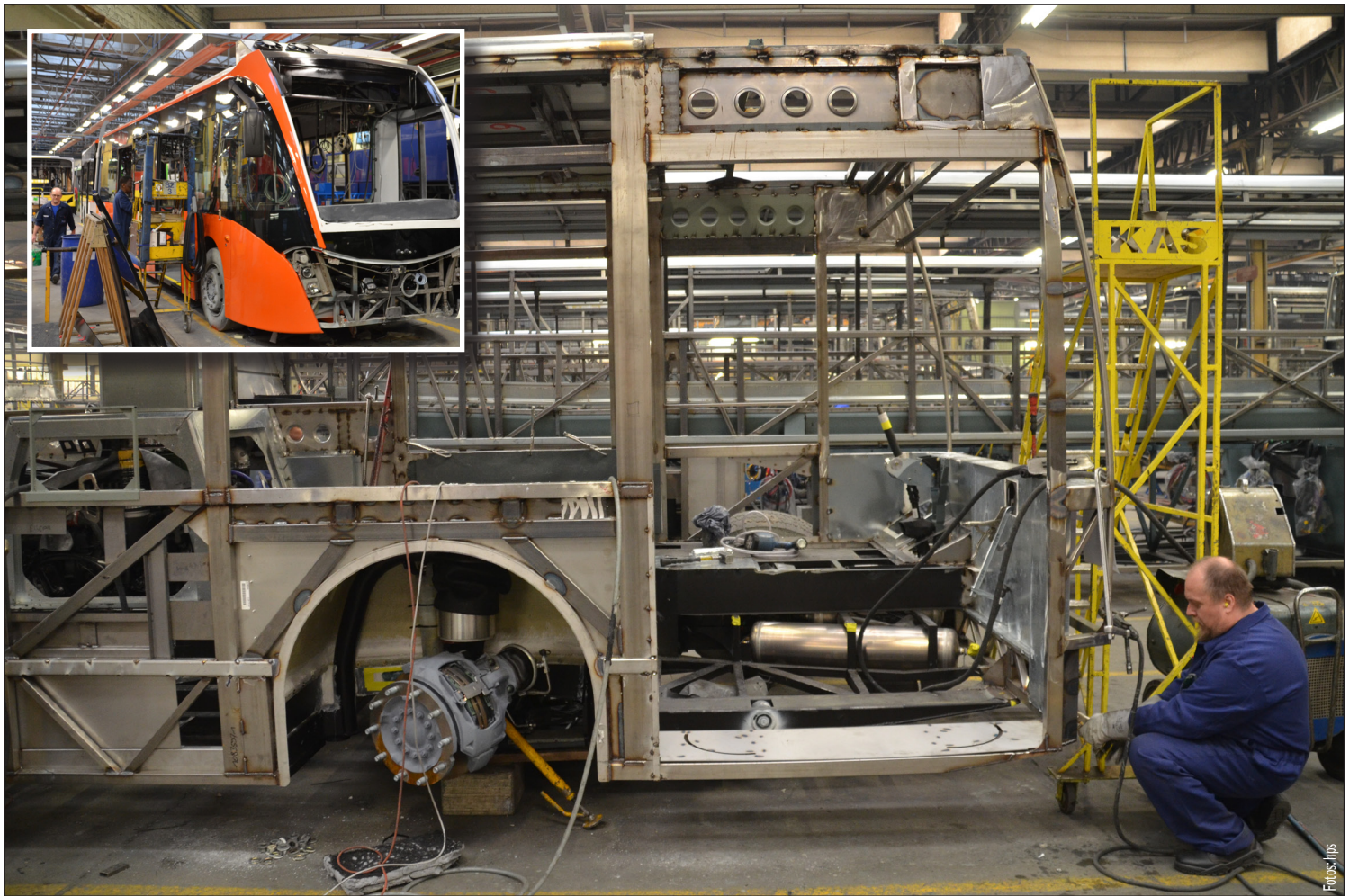




Metallbau: Die Gerippeteile sind zusammengefügt, Achsen sind drin und Motor. Das kleine Bild zeigt Oberleitungsbusse für die Genfer tpg.

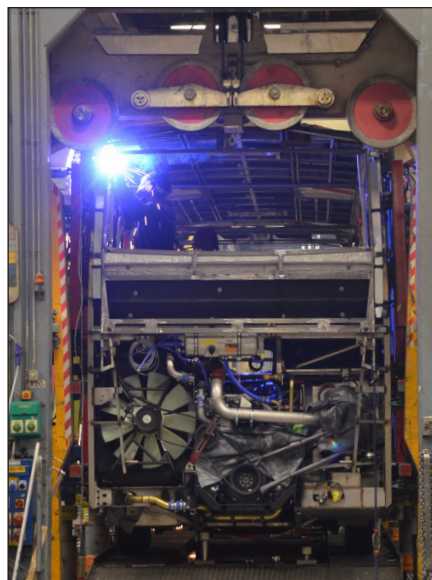
«Wir machen alles selbst»

Der Bushersteller Van Hool in Belgien baut in seinem Werk in Lier/Koningshooikt pro Woche 30 bis 35 Busse und Cars aller Art. Wie er das macht, zeigt sich am besten bei einem kurzen, aber aufschlussreichen Werksbesuch.

Wenn Besuch ins Werk kommt, ist das Eingangstor beflaggt – Schweizer Fahne, Werksfahne, belgische Fahne. Ein schöner Empfang. Doch sofort geht es in medias res, die Führung beginnt.

Alles beginnt mit dem Materiallager, wo über 20 000 Positionen auf ihre Verwendung warten. Dazu kommt die Konstruktions- und Produktionsnummer des Cars oder Stadtbusse, die dem später in ihm zu verbauenden Teil quasi angeheftet wird. So dass sich seine Spur nie verliert. Natürlich ist alles in der Werks-EDV gespeichert. Klar. Aber: Wesentlicher Aspekt in der Busbau-Philosophie der Belgier ist «Wir bauen alles selbst. Fast alles. So, wie der Kunde es will.» Fast jedes Fahrzeug, das die Werkshallen verlässt, ist ein Einzelstück. Will heissen: Van Hool baut Teile, die es vor dem Verkauf eines Cars eventuell noch

gar nicht gibt. Soviel zum Individualisierungs-Credo des belgischen Herstellers. Dem er sich konsequent unterordnet. Denn das macht ihn auf dem Markt konkurrenzfähig, da äusserst flexibel. Dazu gehört eine sehr enge Zusammenarbeit mit dem Kunden.



Gerippe: Der Motor ist montiert.

Doch wie bewältigt Van Hool den Bau eines Cars, der selten in Grossserien vorkommt? Allenfalls zwei-, dreimal? Vertikale integrierte Produktion, heisst das Schlüsselwort. Also nicht nur «horizontale», unendlich lange Fertigungsstrassen, sondern auch Stockwerke, auf denen Komponenten vorbereitet werden. Kabelbäume. Holzkonstruktionen für die Inneneinrichtung. «Wir arbeiten hier fast wie im Modellflugzeugbau, mit Sperrholz und Klebstoffen aller Art, sehr unterschiedlichen.» Fertige Gepäckablagen werden von Sattlern mit Kunstleder überzogen. Leimgerüche steigen in die Nasen der Betrachter. Küchenmöbel, Tische, Toilettenzellen. Komfortable Reisesessel. Die Stoffabteilung, «das Reich der Frauen». Dabei gibt es auch Frauen, die zu sechst jede Menge Leitungsrohre aus Kupfer bzw. Messing biegen und zusammenschweissen. Frauen stöpseln auch das zusammen, was man früher Leiterplatten nannte und wo die gesamte elektronische Steuerung des Reiscars zusammenläuft. Sozusagen das Gehirn. Im untersten Stock: Kunststoffteile aus GFK. Ein Arbeiter spritzt weisse Fasern aus eine «Pistole» auf die mit Kunstharz vorberei-



Kunststoffteile: Aufbringen der Fasern.



Leitungen: Frauen schweißen Messingrohre.



Achsmontage: Vorbereitung für den Einbau.



Sitzbezüge: «Typische Frauenabteilung».

tete Form. Ohne Atemschutz. Es duftet nach Lösungsmitteln. Die Reihenfolge der Aufzählung der Arbeitsstationen spielt hier keine Rolle, Hauptsache es wird produziert. Die Metallverarbeitung darf darin auf keinen Fall vergessen werden. Bleche werden computerunterstützt gestanzt oder gelasert, gebogen und geschnitten, abgekantert und eloxiert... Genauigkeitstoleranz: 0,001 Millimeter. Arbeiter stapeln die Teile auf den Laufzetteln mit der Produktionsnummer. Die Stahlprofile für das Gerippe werden zurechtgesägt, eingekerbt, in Lehren zusammengeschweißt. Bis eine Seitenwand fertig ist oder das Dach oder das Heckgerüst.

Das Gerippe muss gebaut werden, die Beplankung angebracht und gespannt, das Chassis damit verheiratet, in dem schon Motor und Triebstrang und Fahrerplattform

montiert sind. Kabelbäume werden eingezogen. Motoren, Hinter- und Vorderachsen sind schon längst in einer anderen Arbeitsstation vormontiert worden. Dasselbe gilt für Armaturen und Bedieneinheiten. Die Achsen werden angeschraubt (die übrigens fertig geliefert werden wie die Motoren auch). «Aber die Räder?», fragt eine Werkstouristin. Es sind alte Felgen mit alten Pneus drauf, auf denen dicke Schichten Farbreste kleben. «Wir stellen die Fahrzeuge auf diese alten Räder, bis sie lackiert und fast fertig sind und schieben sie so durch die Produktionsstrassen.» Erst am Schluss kommen die richtigen Räder drauf, auf schicken Alufelgen oder schnödem Stahl. Was Motoren anbelangt, verbaut Van Hool fast alles: Prevost, Cummins, Detroit Diesel (für den Amerika-Export). DAF, Scania, Volvo und sogar Caterpillar. Was immer der Kunde wünscht. Motoren und Abgas-Einheit und Getriebe und Achsen werden zusammengebaut und für den Einbau vorbereitet. Der Laufzettel ist immer dabei. Und: Ohne Dreischichtbetrieb läuft gar nichts.

In langen Reihen stehen die halbfertigen Chassis ohne Rücksicht auf das Modell oder die Art des Busses oder Cars. Doppelstöcker, Hochboden-Reisebusse, Niederflrbusse, Gelenkbusse, Trolley-Busse (Exqui.City), Hybridfahrzeuge. Produkte für Europa wechseln sich mit denen für Amerika ab. Was die Cars für die USA anbelangt – Standardbusse für den Überlandverkehr – fällt sofort die getrennte Frontscheibe auf, die dort noch vorgeschrieben ist. Irgendwann, am Ende des für den Laien scheinbaren Chaos, dem unbegreiflich ist, wie hier jedes Teil an den vorbestimmten Ort kommt, nähert sich dann ein fertiger Car der Qualitätskontrolle, bei der sämtliche elektrischen Aggregate penibel durchgetestet werden. Und bevor der Car auf einen 200 bis 300 Kilometer lange Probefahrt geht. Und dann zum Kunden... endlich. Falls er sein Fahrzeug nicht selbst abholt. Wie ein gewisser Beat Schoch aus Pratteln seinen astromega. (hps)



Motorenvorbereitung: Der Ruf nach Teilen.



Elektronik: Sensible Frauenhände stöpseln.

+ Der Hersteller

Name: Van Hool

Standort: Lier/Koningshooikt in Nordbelgien

Gründung: 1947 durch Bernard Van Hool

Erste Produkte: Lastwagen

1964: Bau des ersten Sattelauflegers

Aktuelle Produkte: Cars, Reisebusse, Stadtbusse und industrielle Fahrzeuge (Anhänger, Auflieger, Tankauflieger, Tankcontainer)

Mitarbeiter: rund 4000, davon 200 Ausländer aus 35 Nationen

Berufsgruppen: 120

Werksfläche: 55 Hektar

Jahresproduktion: 1200 Stadt- und Reisebusse; 4000 Auflieger, Tankauflieger, Tankcontainer

Export: 80 Prozent der Produktion

Expansion: Werksneueröffnung in Skopje/Mazedonien im Mai für den Bau von Standard-Bussen für Nordamerika

Van Hool Schweiz: Thomann Nutzfahrzeuge AG, Schmerikon