



Text Sebastian Linstädt · Fotos Silvia Wawarta

# MÄCHTIG PS UNTER DER HAUBE

MAN produziert seit 1897 in der Südstadt

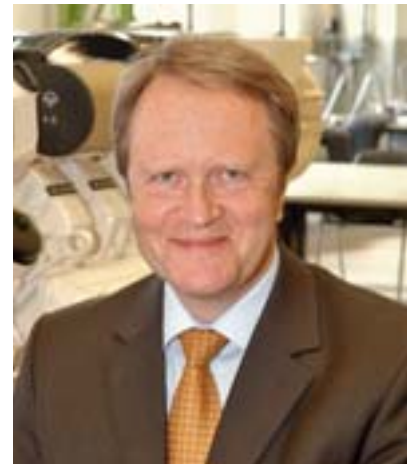
Es ist seit 1897 die Geburtsstätte zahlloser Motoren, die Nürnberg sogar im Namen tragen: das Werk der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, kurz MAN, in der Südstadt. Wer die Hallen betritt, spürt das mächtige Maschinenherz der Stadt kraftvoll schlagen.

Das Reich von Ulrich Dilling und seinen 4 000 Mitarbeitern ist 350 000 Quadratmeter groß. Um es vom einen zum anderen Ende zu Fuß zu durchqueren, braucht man mindestens eine Viertelstunde. Noch beeindruckender als die schiere Dimension des MAN-Areals ist die Ingenieursleistung, die die Belegschaft tagtäglich im Schichtbetrieb erarbeitet. „Wir haben zwei grundsätzlich verschiedene Bereiche in der Produktion: Fertigung und Montage“, erklärt Dilling, Werksleiter der MAN Nürnberg. Unter Zuhilfenahme millionenschwerer Maschinen entstehen hier die Bauteile, die Fachkräfte zu Motoren zusammenbauen.

Und das seit über 100 Jahren: 1895 war die für das Stadtbild so prägende Entscheidung gefallen, den Produktionsstandort der Vorgängerfirmen „Klett & Co.“ respektive der späteren „Maschinenbau Actien-Gesellschaft Nürnberg“ in Wöhrd aufzugeben und in den Süden Nürnbergs überzusiedeln. Denn fast könnte man sagen, die Südstadt ist um das gewaltige Werksareal herum entstanden. 1898 erfolgte die Fusion mit der Augsburger Maschinenfabrik zur Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg. Die Entwicklung des Dieselmotors ab 1893 sollte eine weitere wichtige Weiche stellen: Ab 1915 erweiterte das Unternehmen die Produktpalette um Kraftfahrzeuge – die MAN Nutzfahrzeugsparte erblickte das Licht der Welt. 1953, zu Beginn des Wirtschaftsaufschwungs, hatte auch der Standort Nürnberg seine Kapazitätsgrenzen erreicht und konnte nicht mehr weiter wachsen.

Die MAN wich nach Allach bei München aus, wo ab 1955 Lkw hergestellt wurden.

Noch heute blickt man bei MAN auf die goldene Zeit des deutschen Wirtschaftswunders zurück, in der so viele Unternehmensbereiche unter einem Dach vereint waren wie seither nie wieder: Lastwagen, Schienenfahrzeuge, Kraftwerksturbinen, Krane und vieles mehr wurde an den Standorten gefertigt. Seit den 1980er Jahren begann die MAN damit, die Strukturen zu straffen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Im Zuge dieser Neuorganisation verschwanden einige Produktionen aus Nürnberg, wo heute die Motoren für die Nutzfahrzeugsparte und Antriebssysteme für unterschiedliche gewerbliche Zwecke hergestellt werden. Über 10 000 verschiedene Modelle liefert das Werk heute aus. Die Unterschiede reichen von grundsätzlichen Typbezeichnungen über Einbaukriterien bis hin zu feinsten Details in der Elektronik. Und längst nicht mehr nur die „Brummis“ mit dem Löwenemblem haben ein Herz aus Nürnberg: Auch Motoren für Erntemaschinen und Luxusjachten entstehen hier. Dieser „externe Bereich“ kann zwar vom Auftragsvolumen betrachtet nicht mit dem Kerngeschäft



Ulrich Dilling,  
Werksleiter der  
MAN Nürnberg.

Links: Ein Meisterstück fränkischer Ingenieurskunst: Der D20/D26 Reihenmotor sorgt rund um den Globus für Bewegung.



Lkw-Motoren mithalten. Doch die Tatsache, dass etwa die mächtigen V-Motoren mit bis zu 1 800 PS aus Nürnberg weltweit in Luxusjachten stecken, gewinnt immer mehr Gewicht. Das Flaggschiff der MAN in Nürnberg mit einer maximalen Kapazität von rund 120 000 Motoren im Jahr bleibt aber der mächtige D20/26 Commonrail Dieselmotor für den Einsatz in schweren Lkw und Bussen. Dessen Herstellung macht fast 70 Prozent der Produktion aus.



„Die Durchlaufzeit von der Bandaufgabe bis zum Versand beträgt etwa eineinhalb Tage“, erklärt Harald Kürzdörfer, Produktionsleiter in Nürnberg. Am Anfang steht ein Block GJV 450 – ein spezieller Werkstoff für Hochleistungsmotoren, der für hohen Druck und große Hitze ausgelegt ist. In sieben großen Fertigungshallen befinden sich ganze Reihen vollautomatisierter Zerspanungsmaschinen. In diese komplett verkleideten Monster versenkt ein Trägersystem unter der Hallendecke die schweren Werkstoffblöcke. Die Anlagen fertigen Schnitt für Schnitt und Loch für Loch aus dem schlichten Metallblock ein patentiertes Bauteil – zum Beispiel das Kurbelgehäuse, in dem später die Kurbelwelle gelagert wird. „Die zentralen Bauteile – also Kurbelgehäuse, Zylinderköpfe, Nockenwellen, Pleuel und Zahnräder – stellen wir selber her“, fasst Dilling zusammen. Damit erreicht das Werk Nürnberg eine Fertigungstiefe von 18 Prozent, also knapp ein Fünftel aller Teile des fertigen Motors entstehen hier.

Während in der Fertigung die Maschinen dominieren, ist in der anschließenden Motoren-Montage Handarbeit gefragt: ein Job für gut ausgebildete Fachkräfte. „Wegen unserer hohen Bandbreite können wir nur Leute einsetzen, die ein hohes Verständnis für

die Motoren mitbringen“, sagt Dilling. Gut drei Viertel der 4 000 Nürnberger MAN-Mitarbeiter sind in der Produktion tätig, der Großteil in der Montage. Die Halle ist erfüllt von den Geräuschen emsiger Betriebsamkeit. Gabelstapler und fahrerlose Induktionsfahrzeuge sorgen ununterbrochen für Nachschub der Bauteile. „Alle 2,74 Minuten kommt ein fertiger D20-Motor vom Band“, sagt Kürzdörfer nicht ohne Stolz.

Bevor sie in das Auslieferungslager gehen, testen die Mitarbeiter sämtliche Motoren in aufwändigen Verfahren und schützen sie vor Korrosion. Der Nürnberger Standort bedient Fahrzeugwerke unter anderem in München, Krakau und Salzgitter. Die Abfolge der Motoren-Montage wird dabei von den Fahrzeugwerken vorgegeben: Dieses Verfahren heißt in der Fachsprache „Just-in-Sequence“ und erfordert gewaltige logistische Anstrengungen. „Deswegen wird am Standort aktuell in ein Sequenzierzentrum investiert, das die Vorsortierung der Bauteile, die ans Band gehen, optimieren wird“, erklärt Dilling.

Investitionen wie diese sind ein klares Zeichen dafür, dass die Auslastung des MAN-Werks im Frühjahr 2011 wieder deutlich nach oben geht. Dennoch ist die Weltwirtschaftskrise noch allenthalben präsent. Fertigte MAN in Nürnberg 2008 die Rekordzahl von 120 000 Motoren, so waren es im Folgejahr gerade noch 40 Prozent davon. „Man kann klar sagen, dass wir am Standort diese Herausforderung gemeinsam bewältigt haben“, sagt Dilling.

Seitdem die Konjunktur wieder brummt, sind die Nutzfahrzeuge der MAN wieder stark nachgefragt. „Der Moment, als wir der Belegschaft nach 18 Monaten Kurzarbeit im Juni letzten Jahres sagen konnten, dass wir als erstes MAN-Werk wieder Vollzeit arbeiten, tat unheimlich gut“, erinnert sich auch Kürzdörfer. Personalchef Jürgen Schlerf verweist auf die sehr flexiblen Arbeitszeitkonten und den guten Draht zur Mitarbeitervertretung, die über das Instrument der Kurzarbeit hinaus viel möglich gemacht hätten. So wurden in der Krise zwar befristete Verträge nicht verlängert, aber es gab keine einzige Entlassung bei der Stammbesellschaft. Und: Es gibt im Nürnberger MAN-Werk keine Leiharbeiter. Fachkräftemangel ist laut Schlerf derzeit ebenfalls kein Thema: Rund 180 Azubis in drei Jahrgängen lernen



Oben: Auf dem Hauptmontageband der D20/D26-Motoren entstehen aus vielen verschiedenen Komponenten leistungsstarke Kraftpakete.



Links: Qualität ist alles: Die Messmaschinen überprüfen das Kurbelgehäuse der Lkw-Motoren bis ins Detail.



Rechts: Dem Hauptmontageband ist die Zylinderkopfvorgruppierung vorge-lagert.

bei dem Traditionsbetrieb, der damit normalerweise in der Lage ist, den eigenen Bedarf zu decken. Aufgrund der starken Nachfrage sind derzeit sogar 150 zusätzliche Stellen offen.

Neben der Fertigungs- und Montagekompetenz ist vor allem auch die 600 Mann starke Entwicklungsabteilung mit ein Grund dafür, warum Nürnberg zum weltweiten Leitwerk für Motorentechnik avancierte, erläutert Dilling: „Der Vorteil des Standortes ist, dass wir alles hier vor Ort haben. Die Entwickler können jederzeit in die Fertigung oder Montage und prüfen, ob ihre Ideen praktikabel sind.“ Große Herausforderungen der Ingenieure sind derzeit die Umsetzung der Euro-6-Richtlinie, die ab 2014 in Kraft tritt. Und auch

die Elektromobilität und Hybridmotoren sind Themen, die die Maschinenschmiede in der Südstadt bewegen. Bis zu 30 Prozent Kraftstoff- und CO<sub>2</sub>-Einsparung etwa schafft der MAN Lion's City Stadtbus, der Bremsenergie zurückgewinnt und diese in Kondensatoren unter dem Fahrzeugdach speichern kann. Ein erster Prototyp dieses Fahrzeugs war bereits im Jahr 2001 im Linienverkehr der Stadt Nürnberg im Einsatz, aktuelle Bestellungen des Stadtbusses liegen unter anderem aus Sachsen vor. Auch um in diesen neuen Themenfeldern engagiert forschen zu können, investiert das Unternehmen wieder kräftig in den Standort Nürnberg – zuletzt insgesamt 35 Millionen Euro in neue Anlagen. Das Maschinenherz in Nürnbergs Süden schlägt kraftvoll weiter. ■