

# „Die Maschinen sind unsere Freunde“



**Thema:** Eine eigene Maschinenbauabteilung verschafft einer Werkstatt dauerhafte und lukrative Aufträge

**Ort:** Schönfließ-Bieselheide nördlich von Berlin

**Einrichtung:** Nordbahn gGmbH

*Roland Netzel und Uwe Jäner sind stolz auf ihre Arbeitsleistung. In einem Werkraum der Nordbahn gGmbH fertigen sie Zubehörteile für die Möbelindustrie mit einer Stückzahl von drei Millionen pro Woche. ECONO-S Bolzen heißen die unscheinbaren Stifte und vertrieben werden sie vom Beschläge-Konzern Häfele. Sie stellen Verbindungen zwischen Holzteilen her. Heimwerker kennen so etwas von Regalen.*

**Ein Wettbewerbsvorteil** Trotz des Outputs bleiben die beiden Werkstattmitarbeiter cool. Die wesentliche Arbeit leisten zehn Automaten. Roland Netzel und Uwe Jäner befüllen ihre Maschinen von Zeit zu Zeit mit Bolzen und Plastikmuffen. Eine sinnreiche Konstruktion führt die Einzelteile zu einem Verbindungsstück, schiebt sie aufeinander und wirft sie aus. Neben anfüllen Mitarbeiter die fertigen Bolzen in Kartons, wiegen sie ab und packen sie auf Paletten.

Den Zuschlag für diesen großen Auftrag hat die Nordbahn gGmbH wegen eines einzigartigen Wettbewerbsvorteils bekommen. Sie bietet ihren Kunden nicht nur die Arbeitskraft ihrer Beschäftigten, sondern sie verfügt über ein eigenes Entwicklungsbüro, das passgenaue Spezialmaschinen konstruiert. Bereichsleiter Blümel: „Durch die Vorrichtungen bewältigen wir große Stückzahlen und garantieren gleichbleibende Qualität. Damit sichern wir unsere Auslastung.“ Der Maschinenbau bringt das entscheidende Plus gegen-

über der Konkurrenz. Matthias Blümel formuliert es so: „Wir machen da weiter, wo andere aufhören.“

**Die Anfänge** Entstanden ist die Maschinenbauabteilung aus einem Standortnachteil. Die Nordbahn gGmbH liegt in Brandenburg, kurz hinter der Berliner Stadtgrenze. In dieser ländlichen Gegend war es anfangs schwierig, Auftraggeber zu finden. „In den ersten Jahren, kurz nach der Wende, hatten wir häufig Leerlauf“, erinnert sich Matthias Blümel. Er ist fast von Beginn an dabei und seine beruflichen Wurzeln liegen im Maschinenbau. Mit diesen Vorkenntnissen suchte er Ende der 90er Jahre nach einer maschinellen Hilfe bei der Montage von so genannten Schwapp-Körben. Dabei handelt es sich um die Pfropfen auf den Einfüllstutzen von LKW-Batterien. Matthias Blümel: „Mit der Maschine erreichten wir hohe Stückzahlen und konnten leistungsschwache Mitarbeiter einsetzen, für die es sonst kaum Arbeit gab. Ihre Aufgabe war es, der Maschine das Material zuzuführen. Der Auftrag läuft heute noch, und wir haben damit in acht Jahren gutes Geld verdient.“

**Maschineneinsatz schafft Arbeitsplätze** Damit war die Richtung klar: Maschinenbau konnte den Standortnachteil ausgleichen. In Rainer Hätscher, einem gelernten Formenbauer, fand Matthias

Gute Auftragslage: Rainer Sawert...



Sandra Lorenz...



Andreas Kriese...



...und Ulrich Hörnke arbeiten im Zweischichtsystem



↓ Blümel einen Mitstreiter. Gemeinsam tüftelten sie an ihren ersten Geräten. Heute arbeiten in der Abteilung fünf Spezialisten, die nach Bedarf Teil- und Vollautomaten konstruieren. Matthias Blümel: „Unsere Maschinen vernichten keine Arbeit, sondern bringen bringen uns Arbeit. Unser Maschinenbau ist auf Werkstätten zugeschnitten und hat die Besonderheiten von Menschen mit Behinderungen im Blick.“

Maschinen übernehmen stupide Arbeiten, sichern die Qualität, lassen sich in ihrer Geschwindigkeit dem Tempo der Beschäftigten anpassen. Deren Arbeitsplätze liegen vor allem im Zuführen des Materials und im Verpacken und Versenden. Die Maschinen sind beliebt. Roland Netzel und Uwe Jäner, die ECONO-S-Spezialisten, sehen in ihren zehn Automaten ihre Freunde und Partner. Kein Wunder, die Maschinen werten ihre Arbeit auf, sind beweglich, schnell, präzise und leistungsfähig. Der Abteilungsleiter: „Wir müssen nicht mit anderen Werkstätten um Aufträge konkurrieren. Was wir hier bieten, ist am Markt sonst nicht zu haben.“

Die Hallen der Nordbahn beweisen, wie gut das Kalkül aufgegangen ist. Die Werkstatt verfügt über ein so großes Auftragsvolumen, dass sie andere Werkstätten als Subunternehmer beschäftigt und ihnen ihre Maschinen zur Verfügung stellt. Durch die Auftragsflut ist bei der Nordbahn gGmbH schon lange Schichtbetrieb üblich. Matthias Blümel: „Die Mitarbeiter arbeiten im Zweischichtsystem mit einer Spätschicht, die bis 19 Uhr geht. Bis 23 Uhr beschäftigen wir dann 400-Euro-Kräfte. Teilweise fahren wir auch Nachtschichten.“

**Die Kunden** Der Kundenstamm der Nordbahn im Verpackungs- und Montagebereich umfasst etwa 30 Dauerkunden. Sie kommen aus der Möbelindustrie, der Elektroindustrie oder sind Automobilzulieferer. Matthias Blümel: „Bei der Akquisition suchen wir lang-

#### DIE NORDBAHN GGMbH

Die Nordbahn gGmbH entstand Anfang der 90er Jahre. „Nordbahn“ bezeichnet dabei die Region nördlich von Berlin, die früher von der Stadt aus mit einer privaten Bahnlinie erreichbar war. Die gGmbH hat zwei Gesellschafter: Die Fürst Donnersmark-Stiftung zu Berlin und der Lebenshilfe Oberhavel-Süd e.V. 400 Beschäftigte arbeiten in der Werkstatt, die Hälfte von ihnen im Montagebereich. Außerdem verfügt die Nordbahn gGmbH über eine hochtechnisierte Holzbearbeitung (Spezialität: Freiraummöbel), über eine Druckerei, Hauswirtschaft und Grünlandpflege, eine Keramik- und eine Textilabteilung, sowie – noch eine Besonderheit – über einen Pferdedeckenservice.

Ulrich Hörnke und Sandra Lorenz bei der Elektromontage



fristige Partner. Wir übernehmen keine kurzfristigen Einzel-Aufträge. Die Verhandlungen dauern Monate, manchmal Jahre. Wenn ein Auftrag zustande kommt, wird das eine Dauerbeziehung.“ Der wichtigste Marktplatz für die Kontaktaufnahme sind einschlägige Messen, etwa die Hannover-Messe, die Zulieferermessen in Leipzig und Wolfsburg oder die IAA. „Messebeteiligungen sind für uns nicht nur ein Akquise-Instrument“, verrät Matthias Blümel, „sie festigen auch bestehende Verbindungen zu unseren Kunden. Die Hersteller mögen es, wenn sich ihre Partner mit ihrem Know-how auf Messen präsentieren.“ Auch auf der Werkstättenmesse ist die Nordbahn gGmbH zu finden. Matthias Blümel: „Dort akquirieren wir zwar keine Endkunden, aber andere Werkstätten sehen, was wir an technischen Lösungen bieten. Wie überall, sind auch für uns Beziehungen wichtig. Wenn andere Werkstätten bestimmte Aufträge nicht bewältigen können, können sie an uns verweisen“

In der Vorlaufphase eines Auftrags leistet die Werkstatt unbezahlte Entwicklungsarbeit. Sie analysiert die Aufgaben und der Sondermaschinenbau sucht nach passgerechten Lösungen. Das Angebot beinhaltet eine Komplettleistung. Matthias Blümel listet sie auf: „Wir stellen die Produktionsanlagen selbst her, fertigen die Teile, prüfen sie und liefern sie an die Endkunden aus.“ Das Beispiel der Firma Häfele macht den Unterschied deutlich: Für den Beschläge-Produzenten arbeiten auch andere Werkstätten in Handarbeit. Reine Handarbeit war und ist für die Nordbahn aber nicht von Interesse. Erst als der Einsatz von Spezialmaschinen gefordert wurde, stieg die Werkstatt ein und gehört heute zu den drei großen Zulieferern des schwäbischen Unternehmens. Matthias Blümel: „Wir sind mit den Firmen auf Augenhöhe, unsere Maschinenbauer werden in die Planung einbezogen und bringen ihr spezielles Know-how ein.“

**Qualitätsprüfung und Wartung** Die Entwicklung von Fertigungsmaschinen ist längst nicht mehr die einzige Aufgabe des Nordbahn-Erfinderbüros. Sehr viel Gehirnschmalz haben die Tüftler in den letzten Jahren in die Qualitätsprüfung gesteckt. Matthias Blümel: „Qualität steht für die Firmen in der Bedeutung ganz oben und deswegen hat unser Team auch entsprechende Lösungen entwickelt. Wir bedienen uns dabei der optischen Prüfung und setzen moderne Kamertechnik ein.“ Traditionelle Qualitätsprüfung wird in Werkstätten in der Regel noch per Hand geleistet. Das ist mühsame Arbeit, in die sehr häufig auch Gruppenleiter eingebunden sind. Die Gerätetechnik entlastet von der Monotonie, schafft Raum für andere Aufgaben und stellt gleichzeitig 100-prozentige Qualität sicher.

Ein Vorzeigeeobjekt der Prüftechnik „Made by Nordbahn“ ist derzeit noch in der Entwicklung. Das neue Gerät soll die Qualität von Gummidichtungen für Bremsventile überprüfen. Ein Großauftrag winkt. Auch hier sind Kameras im Einsatz. Die Gummiteile erwie-

#### Gummidichtungen für die Autoindustrie



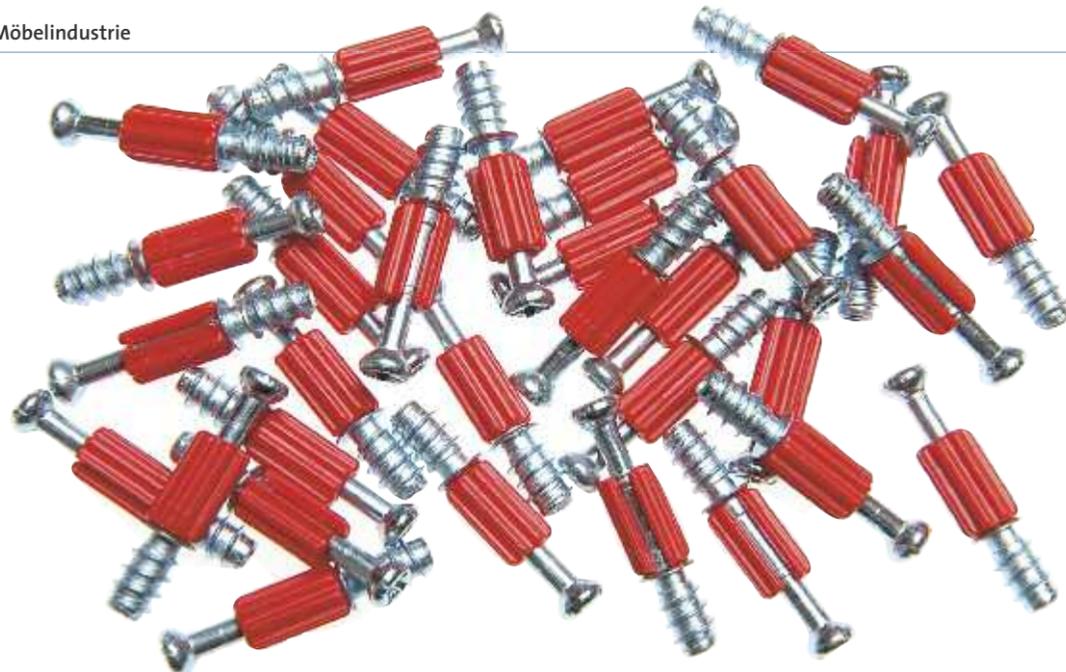
„Wir sind mit den Firmen auf Augenhöhe. Unsere Maschinenbauer werden in die Planung einbezogen und bringen ihr Know-how ein.“ MATTHIAS BLÜMEL, LEITER MONTAGE UND VERPACKUNG



Prüfender Blick: Roland Netzel (vorn) füllt Schrauben auf, im Hintergrund wartet Benjamin Limbäcker eine Maschine

↓ sen sich jedoch als sperrig. Matthias Blümel: „Wir standen schon nah davor, aufzugeben. Die Entwicklung hat viel Zeit und Geld verschlungen und eine Zeit lang traten wir auf der Stelle. Die klare Entscheidung der Geschäftsleitung, das Gerät trotz aller Widrigkeiten fertig zu stellen, hat uns schließlich den nötigen Drive gegeben. Jetzt sind wir kurz vor der Fertigstellung.“ Probleme und Rückschritte sind für das Team keine Entmutigung, sondern bringen Erkenntnisse. „Manchmal muss man halt Lehrgeld zahlen“, meint Matthias Blümel, „aber wir entwickeln uns dadurch weiter.“

Und noch eine weitere Aufgabe haben die Mitarbeiter des Entwicklungsteams. Matthias Blümel: „Sie müssen dafür sorgen, dass die Maschinen über Jahre funktionsfähig und fehlerfrei laufen, das heißt, sie müssen sie überwachen, warten und instand setzen. Diese Aufgabe ist mindestens ebenso wichtig wie der Bau neuer Maschinen.“ Im eigenen Haus kann die Abteilung die Wartung jederzeit gewährleisten. Alle wichtigen Maschinen hat das Team zudem doppelt gebaut, so dass Ausfälle kein Beinbruch wären. „Unsere Techniker sind gleichzeitig unsere Task Force“, sagt der Abteilungsleiter. ↓



„Die Kunden können bei uns die Entwicklung von Maschinen in Auftrag geben, sie können fertige Maschinen kaufen oder sie leasen.“

NICOLA PANTELIAS, GESCHÄFTSFÜHRERIN



Rainer Hätscher, Benjamin Limbäcker, Klaus Müller-Schönknecht und Steffen Kohls (v.l.) : Maschinenbau auf Werkstätten zugeschnitten

↓ „Wenn irgendwo eine Fehlermeldung auftaucht, sind sie in wenigen Minuten da, um das Problem zu beheben.“

**Maschinenbau als Auftragsarbeit** Es wundert nicht, dass die Werkstatt ihr Know-how auch anderen Werkstattbetrieben zur Verfügung stellen möchte. Geschäftsführerin Nicola Pantelias: „Überall da, wo solche Technik gebraucht wird, können wir tätig sein. Dabei sind verschiedene Varianten möglich: Die Kunden können bei uns die Entwicklung von Maschinen in Auftrag geben, sie können fertige

Maschinen kaufen oder sie können sie leasen.“ Die Leasing-Variante wird schon praktiziert, Sondermaschinenbau im Auftrag ist noch Zukunftsmusik.

Als Berater sind die Nordbahner dagegen schon lange tätig. Jährlich veranstalten sie ein Treffen für die Berliner und Brandenburger Kollegen, bei dem es um Austausch und Akquiseunterstützung geht und bei dem immer auch Beratung gefragt ist. Matthias Blümel: „Wir schauen uns das Problem an, und wenn wir das Gefühl haben, dass das so nicht geht, raten wir auch ab.“ ↓

↓ **Besuch in den Werkhallen** Ein Gang durch die Werkhallen zeigt die Vielfalt der Montage-Aufträge. Beeindruckend sind die zehn nebeneinander postierten Automaten für die ECONO-S-Bolzen. Aber auch Scharniere werden gefertigt, unter ihnen so komplexe und schwere wie die für Kühlschränktüren. In einer anderen Halle montiert eine Gruppe kleine Kunststoff-Bauteile, die als Temperaturfühler in verschiedenen PKW-Modellen eingesetzt werden. Auch hier ist Elektronik im Einsatz, eine Presse sorgt für den Halt der vormontierten Stifte. Anschließend prüft ein Gerät mit Kamertechnik die Qualität und sortiert automatisch in brauchbare und unbrauchbare. Rainer Sawert bedient die Presse. „Ich bin Spezialist für diese Arbeit“, sagt er. „Das kann nicht jeder, das geht nur mit Gefühl, damit muss man sich gut auskennen.“ Gruppenleiter Klaus Helbig montiert mit seiner Gruppe Komponenten für Erkennungssysteme zur Höhenregulierung von Autoscheinwerfern. Auch sie werden vormontiert und durchlaufen eine Presse. 15 Personen sitzen um ein Förderband, das mit langsamer Geschwindigkeit läuft. Jeder nimmt sich in seinem eigenen Tempo Teile ab und steckt Stifte ein, die anschließend gepresst werden. Am Ende steht wieder die optische Prüfung. Klaus Helbig: „Wir schaffen 2.600 Stück am Tag und haben noch einen Teil des Auftrags an eine andere Werkstatt weitergegeben.“

In einem weiteren Raum werden Steuergeräte für Automobil-Standheizungen montiert. Hier befindet sich auch die Produktion der schon erwähnten Schwapp-Körbe, der Deckel für Autobatterien. Jeweils vier Personen bestücken zwei Maschinen. Nebenan fertigen Mitarbeiter Druckstangen für Handbremsen für VW, die Tätigkeit, die aufgrund der fortschreitenden Elektronisierung von Autos demnächst der Vergangenheit angehören wird. Matthias Blümel macht auf eine kleine Vorrichtung aufmerksam: „Hier haben wir einen Reparatur-Arbeitsplatz. In der Montage von Möbelscharnieren gab es viel Ausschuss, weil bestimmte Zubehörteile einen zu starken Härteverzug aufweisen. Um dem Auftraggeber Kosten zu ersparen, boten wir an, alle Teile auf Verzug zu prüfen und gegebenenfalls die außerhalb der Toleranzen liegenden Teile aufzuweiten, damit sie wieder verwendbar wurden. Heute liegt der Ausschuss bei Null, der Kunde ist hochzufrieden.“ Der Servicedanke wird bei der Nordbahn groß geschrieben, Kundenbeziehungen wollen gepflegt werden.

**In der Maschinenbau-Werkstatt** Am Ende der Halle gelangen wir zum Sondermaschinenbau. Rainer Hätscher, der Mann der ersten Stunde, erläutert gemeinsam mit Klaus Müller-Schönknecht das fast fertige Gerät zur Gummiprüfung. Zwei Kameras dienen der Kontrolle, eine prüft von vorn, die andere von hinten. Letzte Teile fehlen noch, dann wird sich erweisen, ob sich der Einsatz lohnt

hat. Jedes der fünf Teammitglieder hat seinen eigenen Aufgabenbereich. Sie sind beispielsweise Experten für die Steuerungstechnik oder Experten für die Mechanik.

„Unsere Daniel Düsentriebs“ nennt Geschäftsführerin Nicola Pantelias liebevoll ihr Spezialistenteam. Hoch dotiert sind sie nicht, wie sie versichern. Die Stellen sind nicht im Kostensatz der Werkstatt enthalten, sie werden aus den Erlösen bezahlt. Was sie an ihrer Arbeit reizt, ist aber ohnehin nicht das Geld. Rainer Hätscher: „Unsere Arbeit ist kreativ, kein Tag ist wie der andere. Und wir bekommen Anerkennung, weil wir mit unserem Einsatz der Werkstatt Arbeit bringen.“ Klaus Müller-Schönknecht fügt hinzu: „Wir können uns persönlich ständig weiterentwickeln, sind verantwortlich für den ganzen Herstellungsprozess von der Idee bis zur Fertigstellung und auch für die Instandhaltung zuständig. Wir präsentieren unsere Produkte auf Messen und besuchen die Kunden. Eine solche Möglichkeit zu innovativer und selbstständiger Arbeit gibt es selten. Andere Sondermaschinenbauer arbeiten in der Regel nach klaren Vorgaben.“ Und, so betonen beide, auch die ethische Seite spielt für sie eine große Rolle. „Wir vernichten keine Arbeitsplätze, sondern wir schaffen sie und das für Menschen, die sonst keine Chance erhalten. Das ist für uns eine besondere Herausforderung.“

Seinen Nachwuchs bildet das Team selbst aus, etwa in der Industriemechanik und in der Mechatronik. Rainer Hätscher: „Die Kollegen sind schon früh in die Arbeit integriert und übernehmen selbstständig Aufgaben.“

Wie diffizil die Probleme in dieser Sonderabteilung manchmal sind, belegt Rainer Hätscher mit einer Geschichte. „Einmal hatten wir ein Problem mit einem Kamerasystem. Wir hatten die Maschine im Winter gebaut und im Sommer zeigte sie ständig Fehlermeldungen. Der Grund war, dass sie auf Fremdlicht reagierte. Die Sonne fiel im Sommer anders auf die Maschine als im Winter, und diese Sonneneinstrahlung war es, die die Fehlermeldungen verursachte. Es hat einige Zeit gedauert, bis wir diese Ursache erkannten.“

Während anderswo noch die Pro- und Kontra-Diskussion zum Maschineneinsatz in Werkstätten geführt wird, sind die Nordbahner im beschaulichen Brandenburg schon ein paar Schritte weiter. Sie haben ihre Position am Markt gefestigt und eine gute Auslastung erreicht. Zu verdanken haben sie dies ihren Daniel Düsentriebs in ihrer kleinen Erfinderwerkstatt. DB ■

#### KONTAKT

Matthias Blümel, Leiter Montage und Verpackung,  
Sondermaschinenbau, Nordbahn gGmbH, Glienicker Chaussee 6  
16567 Schönfließ-Bieselheide, Tel: 033056 / 838- 22  
m.bluemel@nordbahn-ggmbh.de www.nordbahn-ggmbh.de

#### Matthias Blümel und Nicola Pantelias

