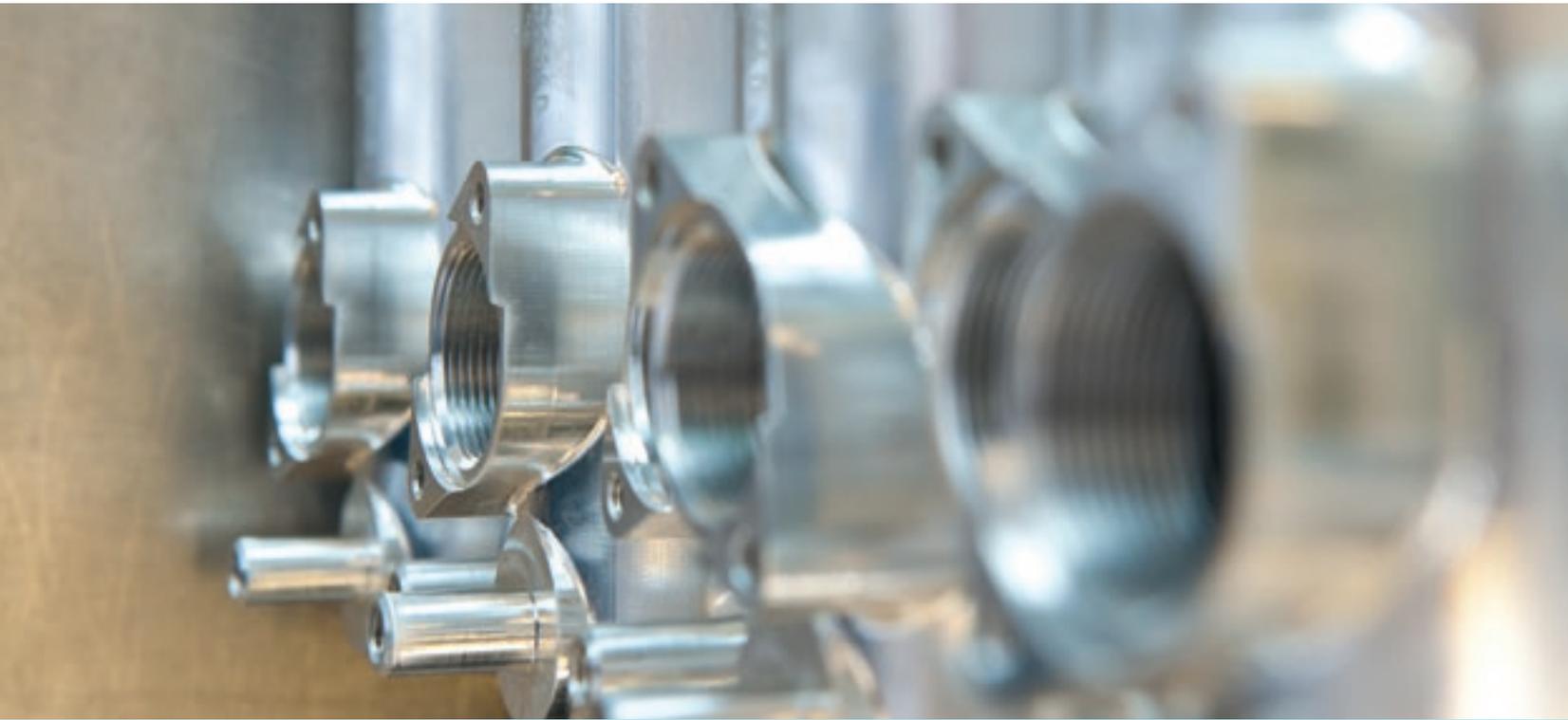


VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



Stets auf Betriebstemperatur ...

Die Business Unit Wärmetauscher in Hannover seit 1962

Stets auf Betriebstemperatur ...

Die Business Unit Wärmetauscher in Hannover seit 1962

Die Autoren

Dr. Manfred Grieger
Annabell Henze
Norman Lippert
Wolf Reinert
Christoph Schöne

Fotografie

Axel Born
Claus Uhlendorf

Gestaltung

designagenten, Hannover

Projektkoordination

Christoph Paetzold

Druck

gutenbergbeuys, Hannover

ISBN 978-3-935112-46-8
©Volkswagen Aktiengesellschaft
Wolfsburg 2012

GRUSSWORT	4
WÄRMETAUSCHER IM WERK HANNOVER SEIT 1962	6
STETS AUF BETRIEBSTEMPERATUR – Mit Produkten der Business Unit Wärmetauscher	20
ENTWICKLUNG UND PROTOTYPENBAU: Von Bits und Bytes zum fertigen Wärmetauscher	22
QUALITÄTSSICHERUNG ALS AUFTRAG: Betriebsfestigkeitsprüfung im Labor	30
PLANUNG: Der Schlüssel zum Erfolg	32
VERBESSERUNGEN AM ARBEITSPLATZ: Ergonomisches Arbeiten	42
TEAMARBEIT UND LERNSTATT anstatt Kommandowirtschaft und Verantwortungslosigkeit	48
VERBESSERUNGSIDEEN: Leistung, die sich auszahlt	54
INSTANDHALTUNG IST MEHR ALS NUR REPARIEREN	60
NEUE TECHNOLOGIEN TREIBEN DEN UMWELTSCHUTZ VORAN	64
ZUKUNFTSGESTALTUNG UND BESCHÄFTIGUNGSSICHERUNG durch die Entwicklung innovativer und volumenstarker Produkte	66
MR. WÄRMETAUSCHER: Andreas Norkus	68

50 Jahre sind kein Alter,
aber 116 Millionen ausgelieferte Kühler
eine reife Leistung.

Das erfordert Anstrengungen und verdient Dank.



Im Jahr 2007 wurde der Vorstandsbereich Komponente gegründet und in diesem Zuge wurde die Business Unit Wärmetauscher in das Geschäftsfeld Motor integriert.

Die Business Unit Wärmetauscher in Hannover produziert in drei Hallen für die unterschiedlichen Konzernmarken Ölkühler, Wasserkühler, Ladeluftkühler und wassergekühlte Ladeluftkühler. Für die Marke VW liefern wir z.B. 57% der Kühler der für den europäischen Markt bestimmten Fahrzeuge.

Die Business Unit Wärmetauscher muss ihren Beitrag zur Umsetzung der Unternehmensstrategie „Mach 18“ leisten. Demzufolge ist jeder Mitarbeiter auch weiterhin gefordert, die hohen Anforderungen der Kunden zu erfüllen. Die Zukunftsgestaltung braucht weiterhin das Engagement und die Fachkompetenz jedes Einzelnen.

Für die geleistete Arbeit der letzten 50 Jahre bedanken wir uns bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, ohne die dieses Jubiläum nicht möglich gewesen wäre.

Prof. Dr.-Ing. Werner Neubauer

Markenvorstand
Komponente

Falko Rudolph

Leitung
Geschäftsfeld Motor

Andreas Norkus

Leitung
BU Wärmetauscher

Thomas Zwiebler

Betriebsratsvorsitzender
Standort Hannover

Wärmetauscher im Werk Hannover seit 1962





1962 Start mit einem Produkt:

Der Luftölkühler 113.117.021



Produktionsorte
Leitung Werk Hannover
Betriebsratsvorsitzender
Veränderungen

1962-1969

Halle 1 (D-Feld) bis 2001	
1961 - 1967 Josef Werner	1967 - 1979 Dr. Peter Krohn
1961 - 1968 Hans Sebastian	1968 - 1973 Heinz Hilbich
1962: Anlauf Luftölkühler (bis 2009)	

Die 1959 erfolgte Verlagerung der Motorenfertigung aus dem Werk Wolfsburg in das Transporter Werk Hannover gab dem 1956 eröffneten und rasch wachsenden Volkswagen Standort ein zusätzliches Standbein. Daraufhin erfolgte eine Planung der betrieblichen Zulieferungen, die 1962 zum einen zur Eröffnung der neu errichteten Gießerei führte und zum anderen die heutige Business Unit (BU) Wärmetauscher des Vorstandsbereichs Komponente in Gang setzte. Organisatorisch dem Presswerk I zugeordnet, erfolgte auf dem zugewiesenen D-Feld inmitten der Halle 1 dann 1962 der Einstieg in die Fertigung von Luftölkühlern aus Aluminium. Der mit der Teilenummer 113.117.021 bezeichnete Luftölkühler wurde durch ein Lötverfahren in seiner Form fest verbunden und war für den Typ-1-Motor bestimmt. Das damals übliche Löten in offener Atmosphäre machte allerdings die Reinigung der Kühler von den Flussmitteln mit Salpetersäure und Natronlauge erforderlich, was sowohl in den Abwässern die Umwelt belastete als auch den Produktionsbereich ätzenden Säureschwaden aussetzte.

Mögliche Gesundheitsgefahren für die dort Tätigen riefen die Betriebsräte auf den Plan, die bereits in der Sitzung der Arbeitnehmervertretung am 30. August 1962 das Thema ansprachen. Anfänglich beanstandete die Inspektionsleitung noch Undichtigkeiten in der Blechummantelung der Luftölkühler. Konstruktionsänderungen wie insgesamt die gesammelten Produktionserfahrungen machten die Abteilung Wärmetauscher zu einem Qualitätzulieferer.

Die luftgekühlten Boxermotoren, die in den 1960er Jahren alle Volkswagen Modelle antrieben, boten dem anfangs noch kleinen Fertigungsbereich aber kaum Ansatzpunkte für eine Erweiterung der Geschäftstätigkeit auf dem Feld der Wärmetauscher. Allerdings wuchsen die Produktionszahlen in Wolfsburg und ab 1964 in Emden auf mehr als eine Million Käfer im Jahr, sodass die Liefermengen anstiegen. Zudem ermöglichte der lang anhaltende Erfolg des Käfers, dass der Luftölkühler erst nach 37 Jahren aus dem Fertigungsprogramm genommen wurde.

1970er Jahre

Zwei neue Produktionslinien:

Gelötete und gesteckte Wasserkühler für Audi und Volkswagen

Die Konzernbildung mit der aus Auto Union und NSU fusionierten späteren Audi AG eröffnete ganz neue Perspektiven. Volkswagen investierte daraufhin im Juni 1972 auch mit Blick auf die zurückgehende Auslastung der Ölkühlerfertigung für luftgekühlte Motoren in eine Fertigungslinie für gelötete Wasserkühler aus Aluminium mit einer Tageskapazität von 2.000 Einheiten.

Um Kostenvorteile bei der Kühlerbelieferung für die wassergekühlten Motoren der neuen Volkswagen Modellgeneration mit Passat, Scirocco, Golf und Polo zu erhalten, beschloss der Vorstand im Mai 1973 die Eigenfertigung der Hälfte des Lieferumfangs für Audi 80 und Volkswagen Passat im Werk Hannover und verabredete mit einem konkurrierenden Kühlerlieferanten die Übernahme der dort entwickelten Fügetechnik. Schnelllaufende Pressen mit bis zu 500 Hub in der Minute fertigten aus 0,10 mm starkem Alu-Blech die benötigten Lamellen, von denen je nach Wagentyp 322 bis 569 den Kühlerblock bildeten, indem in das Lamellenpaket die später Wasser führenden Aluminiumrohre hineingeschoben wurden. Nach einigen weiteren Bearbeitungsschritten wurde der Kühlblock bei einem gesteckten Wasserkühler abschließend mit einem auf die Rohrböden montierten Kunststoffwasserkasten verbördelt.

Im November 1973 lief die Serienfertigung von Wasserkühlern, zunächst in einer Größenordnung von 280 Stück am Tag u. a. für den im Werk Salzgitter produzierten Volkswagen K 70 an. Bis 1976 erweiterte sich das Produktportfolio auf elf Kühlervarianten. Insgesamt wurden arbeitstäglich 3.200 Kühler und 2.000 Wärmetauscher, vor allem für den Audi 80 und Audi 100 sowie für die Volkswagen Modelle Golf, Scirocco und Passat, produziert. 1976 begann die Produktion des gelöteten Getriebeölkühlers für das AG3-Automatikgetriebe und 1979 des gelöteten Mantelmotorölkühlers 068.117.021, der bis heute für wassergekühlte Motoren hergestellt wird und über viele Jahre hinweg mit einer Stückzahl von rund 2,5 Millionen Einheiten Beschäftigungsgarant war. Die gewachsene Kompetenz auf dem Gebiet der Wärmetauscher unterstrich auch die Tatsache, dass die Betriebsmittel für entsprechende Kühlerfertigungen in Brasilien und Mexiko 1974 bzw. 1978 im Presswerk Hannover erstellt und von Mitarbeitern des Wärmetauscherbereichs eingearbeitet wurden.



1970 - 1979

Leitung Werk Hannover	1967 - 1979 Dr. Peter Krohn		
Betriebsratsvorsitzender	1968 - 1973 Heinz Hilbich	1973 - 1992 Gerhard Mogwitz	
Veränderungen	1974: Anlauf Heizungswärmetauscher (bis heute als Kundendienst)	1976: Anlauf Getriebeölkühler (bis 1998)	1979: Anlauf Motorölkühler (bis heute)

1980er Jahre Zu neuen Produktionshöhen



1980 - 1989

Leitung Wärmetauscher			bis 1992 Günter Dziuba
Betriebsausschussmitglied			bis 1990 Bodo Jacob
Leitung Werk Hannover	1980 - 1984 Dr. Bodo Dencker	1984 - 1989 Dr. Peter Krohn	1989 - 1992 Dr. Bodo Dencker
Betriebsratsvorsitzender	1973 - 1992 Gerhard Mogwitz		

Anfang 1982 lag die tägliche Ausbringungskapazität bei 4.280 Kühlern und 3.500 Heizungswärmetauschern. Die Modellpalette umfasste zwölf Kühler und sechs Heizungswärmetauscher, die in den unterschiedlichsten Modellen Verwendung fanden. Mitarbeiter setzten sich mit Verbesserungsideen für eine steigende Produktivität ein. 1982 erhielt ein Mitarbeiter sogar eine Prämie von 100.000 DM, als sich durch eine „Änderung des Zusammenbaus von Wasserkühlern und Wärmetauschern“ eine Leistungssteigerung der Wärmeabgabe der Kühler- bzw. Wärmetauscherlamellen ergab, wodurch bei gleicher Leistung die Anzahl der Bauteile je Kühler verringert und die Lamellen verkleinert werden konnten. Neben der Materialeinsparung und Produktionserleichterung sprach auch die zugleich gestiegene Qualität für eine hohe Prämie.

Zudem besaß die Hausanfertigung bei einer Vollkostenbetrachtung deutliche Kostenvorteile gegenüber dem Zukauf von außen. Seit 1976 lagen die Herstellungskosten baugleicher Kühler mindestens 20 % niedriger als die Preise des Wettbewerbs. Auch aus diesem Grund übernahm 1985 die Abteilung Wärmetauscher die Belieferung der dritten Generation des im Werk Hannover produzierten Volkswagen Transporters. 1989 folgte die Fertigung von Wärmetauschern für die vierte Transporter Generation. Durch die Produktionssteigerung des Konzerns hielt das Cost Center Wärmetauscher zwar sein Beschäftigungsniveau, blieb jedoch ohne merkliche Innovationen.

1990er Jahre Neue Produkte, neue Gebäude, neue Anlagen



1990 - 1999

Leitung Wärmetauscher	1992 - 1994 Klaus Lachmann	1994 - 1996 Peter Pechstein	1996 - 1998 Dr. Jörg Blum
Betriebsausschussmitglied	1990 - 1994 Ewald Sperling	1994 - 1998 Günter Lenz	
Leitung Werk Hannover	1992 - 1994 Manfred Bartl	1994 - 1996 Bernd Wiedemann	1996 - 1999 Werner Neubauer
Betriebsratsvorsitzender	1992 - 1998 Siegfried Schinowski	1998 - 2007 Günter Lenz	
Veränderungen	1997: Anlauf gelötete Wasserkühler (bis heute)	1998: Anlauf Dieselmotorkühler (bis heute als Kundendienst) 1998: Einzug Halle 22/27	1999: Anlauf Frontladeluftkühler (bis heute)

Die Entscheidung des Konzernvorstands unter seinem Vorsitzenden Ferdinand Piëch, durch produktinduziertes Wachstum und eine verbesserte Kostenstruktur auf den Erfolgspfad zurückzuführen, gab dem Cost Center Wärmetauscher in Hannover neue Handlungsmöglichkeiten. Ohnedies dem Wettbewerb ausgesetzt, da Fertigungsumfänge schon über einen Preis- und Qualitätsvergleich mit hochgradig internationalisierten Unternehmen errungen werden mussten, ergab sich kein schockartiger Übergang in die Marktkonkurrenz. Die bis 1997 bestehende Sorge, dass 160 Arbeitsplätze durch Outsourcing verloren gehen könnten, war auch durch das Engagement der Arbeitnehmervertretung und durch zukunftsfähige Produkt- und Anlagenentscheidungen abgewendet und durch einen allmählichen Beschäftigungsaufbau in das Gegenteil gewandelt worden. Unter Bezugnahme auf die formulierte Plattformstrategie setzte das Cost Center auf Expansion und bereitete den Umzug in die für die Produktion von Wärmetauschern umgerüstete Halle 22 vor. Indem die Pläne auf die A4-Plattform ausgerichtet wurden, auf der Volkswagen Golf, Škoda Octavia,

Audi A3 und Seat Leon basierten und der entsprechende standardisierte Motorvarianten zugeordnet waren, sprach das deutlich höhere Absatzvolumen für eine tiefgreifende Rationalisierung der Fertigungsprozesse.

Die Pläne sahen deshalb für die neu entstehenden Produktionslinien einen drastisch höheren Automatisierungsgrad vor, der durch Robotereinsatz vorherige Kostennachteile beseitigen sollte. Das Kalkül ging auf. Das Produktionsvolumen wuchs und das Produktprogramm ebenso: 1995 startete der gelötete Getriebekühler AG4, ein Jahr später verschiedene Varianten von gesteckten und gelöteten Wasserkühlern, wobei der Wechsel auf das Löten unter Schutzgasatmosphäre den vorherigen Säureeinsatz beendete, was für deutlich bessere Luft und Arbeitsbedingungen sorgte. Darüber hinaus führte die Unternehmensentscheidung, bei Dieselmotoren auf die Pumpe-Düse-Technik zu setzen, 1997 zur Fertigungsaufnahme von Dieselmotorkühlern. 1999 folgten Frontladeluftkühler und ein neuer mantelloser Motorölkühler.

Nach dem Millenium: Die neue Halle 27, vier Produktgruppen und beste Qualität



2000 - 2009

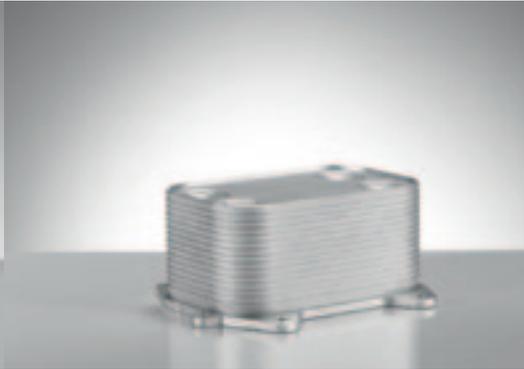
Leitung Wärmetauscher	1998 - 2001 Axel Sundermeyer	2001 - 2005 Erhard Holthoff	2005 - 2006 Fred Schulze	seit 2006 Andreas Norkus
Betriebsausschussmitglied	1998 - 2007 Uta Birkholz	2007 - 2010 Walter Deterding		
Leitung Werk Hannover	1999 - 2004 Joseph Lefave	2004 - 2007 Stephan Schaller	2007 - 2008 Dirk Große-Lohheide	2008 - 2010 Thomas Ulbrich
Betriebsratsvorsitzender	1998 - 2007 Günter Lenz	2007 - 2009 Heinrich Söfjer	seit 2009 Thomas Zwiebler	
Veränderungen	2001: Auszug Halle 1 (D-Feld)	2003: Neubau Bürogebäude Halle 22 Anbau und Einzug Halle 28	2008: Neubau Logistikhalle	2009: Anlauf wassergekühlte Lade- luftkühler (bis heute)

334 Mitarbeiter produzierten zu Beginn des neuen Jahrtausends im Jahr 2,5 Millionen Ölkühler, 1 Million mechanisch gesteckte und 600.000 gelötete Wasserkühler. Darüber hinaus verließen 380.000 Dieselmotorkühler, 240.000 Heizwärmetauscher und 3.000 Frontluftladekühler die Produktionshalle.

Das Ende der Kabelfertigung für den Transporterbau in der Halle 27 bot die Chance, dort in unmittelbarer Nachbarschaft zur Halle 22 mit einem Investitionsvolumen von 40 Millionen DM eine weit aus größere Ölkühlerfertigung aufzubauen. Die neu gestalteten Produktionsanlagen boten günstige Voraussetzungen für eine effiziente Fertigung von herkömmlich gelöteten Ölkühlern, die 2001 aus der Halle 1 in die umgewidmete Halle 27 umziehen konnte. Außerdem erfolgte dort die Fertigung von gesteckten Wasserkühlern für kleinere Motoren, von unter Stickstoffatmosphäre

gelöteten Wasser- und Ladeluftkühlern für thermisch höher beanspruchte Aggregate sowie von aus Aluminium-Strangpressteilen zusammengelöteten Dieselmotorkühlern.

Die Leistungsfähigkeit des Prototypenbaus unterstrich der Umstand, dass von dort quasi in Einzelanfertigung das Kühlsystem für den Bugatti Veyron mit seinem Höchstleistungs-Motor mit einer Leistung von 1.001 PS geliefert wurde. Der Umsatz stieg durch die Inbetriebnahme der Halle 27 und die Modernisierung der Anlagen um ca. 30 %. Indem die BU Wärmetauscher durch konkurrenzfähige Angebote die Aufträge zur Fertigung der Wasserkühler für die Golf Plattform und die Herstellung der Dieselmotorkühler erhielt, wurden die vorhandenen 400 Arbeitsplätze nach 2003 nicht nur gesichert, sondern es erfolgte bis 2004 ein Belegschaftsaufbau um weitere 50 Mitarbeiter.



Unter dem Dach der Komponente: Fit fürs nächste Jahrzehnt

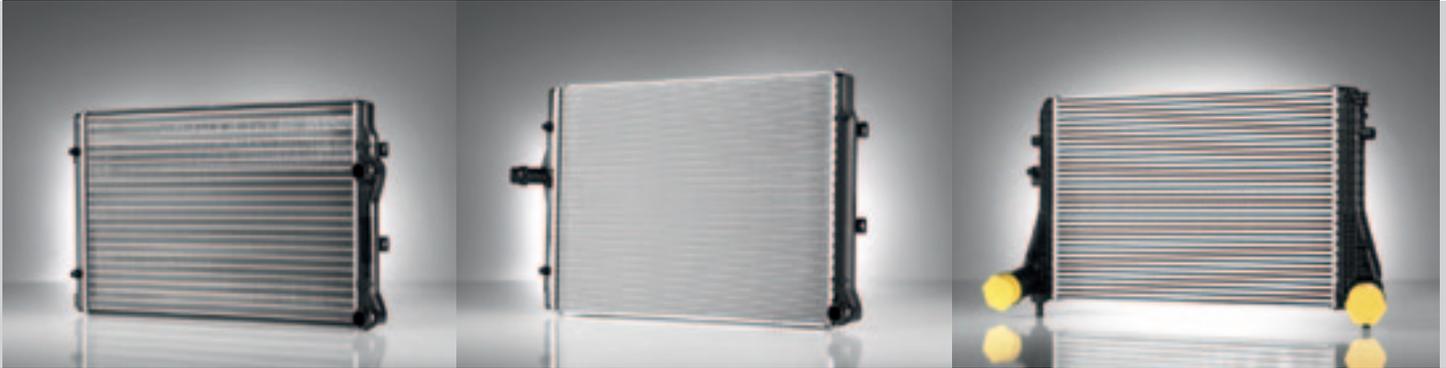
AB 2010

Leitung Wärmetauscher	seit 2006 Andreas Norkus
Betriebsausschussmitglied	seit 2010 Bernd Reich
Leitung Werk Hannover	seit 2010 Jens Ocksen
Betriebsratsvorsitzender	seit 2009 Thomas Zwiebler

Die 2006 zwischen Unternehmensleitung und Konzernbetriebsrat geschlossene Betriebsvereinbarung „Zukunft der Komponente bei Volkswagen“ beendete die zwischenzeitlichen Verunsicherungen über die Perspektiven der BU Wärmetauscher. Am 10. November 2006 trat die BU Wärmetauscher unter ihrem Leiter Andreas Norkus in den von Prof. Dr. Werner Neubauer geleiteten Konzernbereich Komponente ein. Die BU Wärmetauscher berichtet heute an Falko Rudolph, den Leiter des Geschäftsfelds Motor. Im Geschäftsfeld Motor sind die Motorenwerke Salzgitter, Chemnitz und Polkowice sowie die Business Units Wärmetauscher aus Hannover und Abgasanlagen aus Kassel zusammengefasst. Dabei gingen die Ziele Beschäftigungssicherung und Rentabilität Hand in Hand, woraufhin 2008 eine Umstrukturierung der BU Wärmetauscher im laufenden Betrieb mit dem Ziel einsetzte, höhere Stückzahlen zu erreichen, optimierte Fertigungsabläufe zu etablieren und neue Produkte einzuführen. 39 Millionen Euro wurden 2009/10 in neue Fertigungsabläufe und Prozesslinien sowie in eine neue Logistikhalle investiert, um die frei gewordenen Flächen mit Maschinenanlagen für einen auf 60 Prozent erhöhten Automatisierungsgrad

zu belegen. Hierdurch konnte ein kontinuierlicher Teilefluss verwirklicht werden. Stellten 550 Mitarbeiter im Jahre 2008 rund sieben Millionen Kühler her, soll der Hochlauf der Fertigung von wassergekühlten Ladeluftkühlern (WLLK) eine zusätzliche Beschäftigungsbasis bringen. Dass Wachstum mit verbessertem Umweltschutz einhergehen kann, zeigt der 2011 erfolgte vollständige Umstieg der Ölkühlerfertigung auf das CAB-Lötverfahren, das unter Schutzgasatmosphäre erfolgt und die vorherige Waschreinigung unter Einsatz von Natronlauge und Salpetersäure überflüssig macht.

Das Produktionsjubiläum von 100 Millionen Kühlern im Mai 2010 unterstrich den Erfolgsweg, den die BU Wärmetauscher seit 1962 beschritten hat. Doch auch die Gegenwart ist voller Veränderungen: Im Jahr 2012 wurde die Fertigung sowohl um eine zweite Produktionslinie für wassergekühlte Ladeluftkühler erweitert als auch die Fertigung des gelöteten Wasserkühlers für Motoren des modularen Querbaukastens aufgenommen. Damit sind wesentliche Weichen für die Zukunftsgestaltung gestellt.

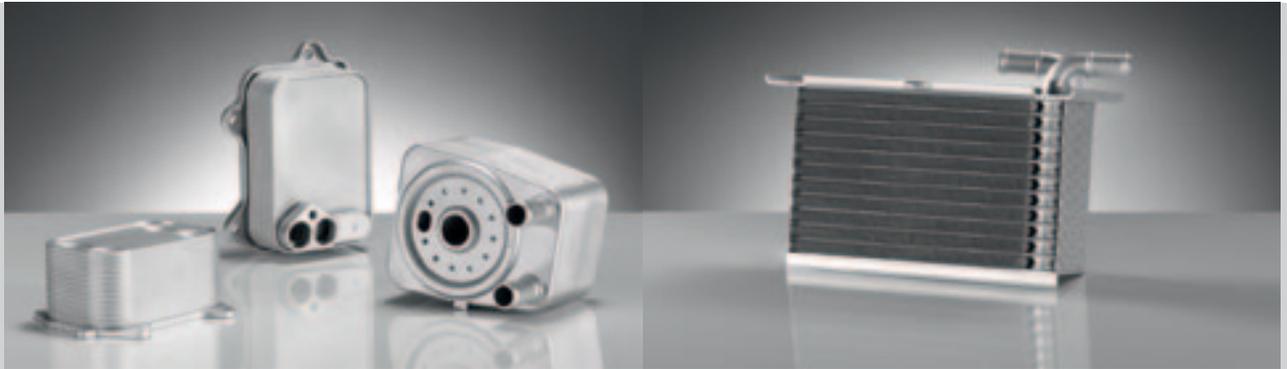


Stets auf Betriebstemperatur: Mit Produkten der Business Unit Wärmetauscher

Gut temperiert muss der Motor sein, wenn er seine Leistung bei möglichst geringem Verbrauch und schadensfrei bringen soll. Die Business Unit Wärmetauscher produziert zu diesem Zweck ein breites Spektrum an Wärmetauschern wie Motorölkühler, Wasserkühler, Frontladeluftkühler und wassergekühlte Ladeluftkühler.

Ganz am Anfang stand der luftgekühlte Motorölkühler für den Käfer, mit dem das als Schmiermittel für die Kolben wie insgesamt als Kühlflüssigkeit dienende Motoröl über einen mit vergrößerter Oberfläche versehenen externen Motorölkühler durch den Luftzug gekühlt wurde. Ölkühler werden auch heute benötigt, um das im Betrieb auf 140° C aufgeheizte Motoröl zu kühlen, das hierdurch seine Schmierfähigkeit behält und den Motor vor Schäden schützt.

Sorgte bei den luftgekühlten Volkswagen Motoren allein der Fahrtwind für eine ausreichende Kühlung des Motors, diente bei den in den 1970er Jahren eingeführten Modellen Passat, Scirocco, Golf und Polo ein Wasserkühler der Kühlung des Motorblocks und der Zylinderköpfe. Um den Fahrtwind für die Kühlung des im Kühler befindlichen Kühlmittels, etwa Glysantin mit Wasser, zu nutzen, wird der Wasserkühler an der Fahrzeugfront zwischen den Scheinwerfern angebracht. Für die Kühlmittelzirkulation sorgt eine Wasserpumpe. Das zentrale Element des Wasserkühlers bildet der Aluminiumblock, der aus geschichteten, zuvor zur Oberflächenerweiterung gefalteten Aluminiumlamellen und Wasserrohren besteht und von den Wasserkästen mit den Anschlüssen für Zu- und Ableitung des Kühlwassergemischs umschlossen wird. Die dauerhafte Verbindung der Metallelemente erfolgt mittels eines Lötver-



fahrens unter Schutzgasatmosphäre, das ohne umweltgefährdende Emissionen auskommt und zu einer wesentlichen Verbesserung der Arbeitsbedingungen geführt hat. Das Lötverfahren erlaubt das gleichzeitige Verbinden mehrerer Teile und eine weitgehende Automatisierbarkeit der Arbeitsabläufe, was die Herstellkosten reduziert. Die Lötstellen ergeben dichte Verbindungen mit guter Wärmeleitfähigkeit sowie eine raum- und gewichtsparende Verbindungsform. Deshalb sorgen gelötete Wasserkühler für eine bessere Kühlleistung und finden daher eher in größeren Motoren Verwendung.

Gesteckte Wasserkühler, die auf einer gesonderten Produktionslinie gefertigt werden, unterscheiden sich im Wesentlichen durch das Fügeverfahren, bei dem Aluminiumlamellen, Wasserrohre und die Ab- und Zuführung sowie die Abdichtung durch Zusammenstecken und mechanisches Aufweiten der Rohre verbunden werden. Wegen ihrer geringeren Leistungsfähigkeit, aber niedrigeren Herstellkosten werden gesteckte Wasserkühler in kleinere Motoren eingebaut.

Frontladeluftkühler (FLLK) kühlen die einem aufgeladenen Motor zugeführte Luft, die durch deren Verdichtung im Turbolader erwärmt worden war. Da bei niedrigerer Temperatur in einem gleichen Volumen eine größere Luftmenge enthalten ist, wird hierdurch der Kraftstoff besser verbrannt, und die Motorleistung steigt. Die Bedeutung von Ladeluftkühlern hat sich deutlich erweitert, da beim Downsizing von Motoren mit kleinerem Hubraum durch die Ladeluftkühlung mehr Leistung und geringerer Verbrauch erzielt werden kann, was zugleich die Emissionen reduziert.

Die jüngsten Produktionslinien bilden wassergekühlte Ladeluftkühler (WLLK). Fahrzeugseitig sitzt der wassergekühlte Ladeluftkühler im Saugrohr, das die komprimierte Luft vom Turbolader in den Motor leitet. Damit muss die Ladeluft nicht immer den langen Weg durch den Frontladeluftkühler nehmen, was zu einem deutlich besseren Ansprechverhalten führt. Diese Konstruktion ergibt durch die vermiedene Verschlauchung Kostenvorteile und ist durch eine zuschaltbare Wasserpumpe besser steuerbar.



Entwicklung und Prototypenbau: Von Bits und Bytes zum fertigen Wärmetauscher

Die Entwicklungsabteilung war lange Zeit in einer gemeinsamen Organisationseinheit mit der Fertigungsplanung, gewann aber in den vergangenen Jahren an Bedeutung, denn die Anforderungen an die Wärmetauscherprodukte nahmen stetig zu. Dem wurde 2003 Rechnung getragen, indem eine eigene Entwicklungsabteilung mit Prototypenbau gegründet wurde. Der Bereich verstärkte sich in den letzten Jahren noch einmal deutlich, da computergestützte Berechnungen und Simulationen stärker in den Fokus rückten.

Die Entwicklungsarbeit beginnt zunächst damit, dass die neuen Kühler am Computer konstruiert und anschließend anhand der digitalen Planungsskizzen im Prototypenbau umgesetzt werden. Die wesentlichen Kennzahlen, wie beispielsweise Leistung und Druckverlust, müssen bei der Entwicklung am Computer berücksichtigt werden, bevor der Prototypenbau beginnt. Entwicklungsspezialisten konstruieren beispielsweise eine neue Lamellenform, die im Erfolgsfalle bei einer neuen Kühlergeneration verwendet wird. Nachdem Auftrag und Werkstattzeichnung aus der Entwicklungsabteilung eingegangen sind, beginnt die Herstellung des Prototyps. Zunächst wird ein erstes Leistungsmuster gebaut. Da jeder neue Kühler spezifischen Anforderungen genügt, werden dafür individuelle Produktteile angefertigt. Die Bauteile entstehen in aller Regel in Handfertigung, da für Neuentwicklungen noch keine eigenständigen Werkzeuge existierten. Im Anschluss wird der Wärmetauscherprototyp auf seine Leistungswerte hin überprüft. Erst wenn diese Hürde erfolgreich genommen wurde, können die Wärmetauscher in Serienfertigung gehen. Hierzu schaltet sich die Planungsabteilung ein, die die neu entwickelten Kühler in fertigungstechnische Anlagen umsetzt.

Manche Leistungsmuster und Prototypen finden in Fahrzeugen von Audi Motorsport und Volkswagen Motorsport Verwendung, etwa bei der Rallye Dakar. Im Prototypenbau entstehen auch Kleinserien, etwa für Bugatti, den Audi RS5, den Bentley Continental oder das 1-Liter-Auto – die Fertigung erreicht eine monatliche Größenordnung von etwa 2.200 Kühlern. Die Kombination von Prototypenbau und Kleinserienfertigung erbringt Kostenersparnisse und treibt die Entwicklung neuer Kühlertechnologien voran. Zeitlich sind dem Produkt-Entstehungsprozess enge Grenzen gesetzt, da Änderungen und Anpassungen eines Kühlermodells an einen neuen Fahrzeugtyp schnell auszuführen sind. Ein Kühler wird meist sehr spät in ein Fahrzeug eingesetzt, sodass Form und Größe des Wärmetauschers oftmals noch an die Gesamtgegebenheiten des Fahrzeugs angepasst werden.

In Zukunft will sich die Wärmetauscherentwicklung breiter aufstellen und in neue Geschäftsfelder expandieren. Daher wird der Einstieg in neue Produktbereiche vorbereitet. Das sind zum Beispiel die Kühlung von Batteriesystemen in Elektrofahrzeugen, die Fahrzeugklimatisierung und Edelstahlprodukte wie Abgaswärmetauscher.



Ein Entwicklungsleiter, der nicht nur über nackte Zahlen redet:

„Hier habe ich die Möglichkeit, die Auswirkungen meiner Tätigkeit sehr direkt zu sehen.“

Die Karriere des studierten Maschinenbau- und Wirtschaftsingenieurs Axel Sundermeyer begann 1985, als er zunächst in der Planungsabteilung im Volkswagen Werk Wolfsburg anging. Nachdem er in das Werk Hannover gewechselt war und verschiedene Positionen innerhalb der Abteilung Wärmetauscher bekleidet hatte, wurde er schließlich mit dem Aufbau einer eigenständigen Entwicklung beauftragt. Auf diesem Weg sollten seine universitäre Ausbildung und die jahrelange Erfahrung in der Business Unit Wärmetauscher dazu genutzt werden, eigene Lösungen und Verfahren zu entwickeln.

Heute leitet Axel Sundermeyer die Abteilung Entwicklung, der auch der Prototypenbau zugeordnet ist, und trägt Verantwortung für insgesamt 29 Mitarbeiter. Seine Hauptaufgabe ist es, die Entwicklungsziele der von der Forschung und Entwicklung formulierten Vorgaben zu erreichen, Alleinstellungsmerkmale zu erarbeiten, fertigungsgerechte Produkte zu konstruieren und gleichzeitig die Budgets einzuhalten. Zudem kontrolliert er die Prozessabläufe und sorgt dafür, dass geplante Innovationen auch tatsächlich realisiert werden. Dabei redet Axel Sundermeyer

mit seinen Mitarbeitern nicht nur über nackte Zahlen, sondern stellt auch die technische Seite des Vorhabens heraus.

Die größten Herausforderungen seines Arbeitsbereichs sind die in den letzten Jahren immer kürzer werdenden Entwicklungszeiten und die steigende Produktvielfalt, die die Einführung zahlreicher neuer Fahrzeugtypen und Motoren nach sich zieht. Auch die Planungsprozesse seiner Kollegen werden immer anspruchsvoller, weil erste Änderungsanträge gelegentlich schon eintreffen, bevor überhaupt ein Projektplan erarbeitet wurde.

Doch die Faszination ist geblieben. Das liegt nicht zuletzt daran, dass Axel Sundermeyer auch in den Führungskreis der Business Unit Wärmetauscher eingebunden ist, in dem alle strategischen Themen abgestimmt werden. Dadurch bekommt er einen umfassenden Einblick, wie die BU Wärmetauscher als nahezu eigenständige Fabrik arbeitet. So bleibt das Gefühl aus, nur ein winzig kleines Glied in einer großen Kette zu sein, verrät Axel Sundermeyer und fügt hinzu: „Hier habe ich die Möglichkeit, die Auswirkungen meiner Tätigkeit sehr direkt zu sehen.“



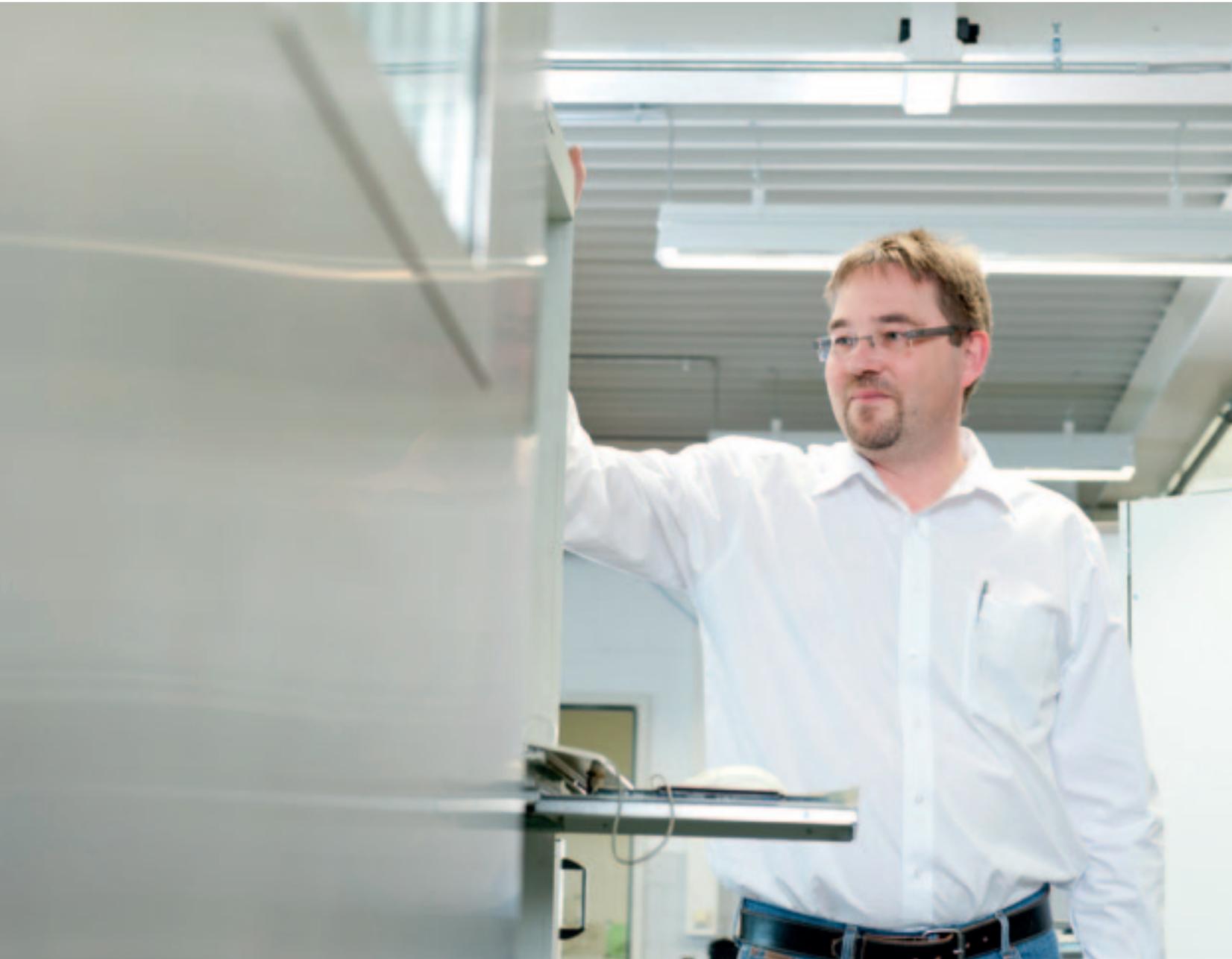
Ein Meister, der die Abwechslung liebt:

„Es ist schon ein tolles Gefühl,
an so einem Prestigeobjekt wie dem
Bugatti Veyron mit seinen 1.001 PS
Leistung mitzuwirken.“

Torsten Hildebrand hatte schon im Kindesalter Interesse an handwerklichen Tätigkeiten. Nach der Schule schrieb er nur eine einzige Bewerbung und erhielt seine Wunschausbildung zum Werkzeugmacher bei Volkswagen. Nachdem er seine Lehre 1984 beendet hatte, ging er zunächst in die Produktion der Wärmetauscher und wechselte später in den Versuchsbau. In den nächsten Jahren bildete er sich konsequent fort und wurde schließlich Meister. Heutzutage arbeitet Torsten Hildebrand im Prototypenbau, in welchem die Versuchsmuster sämtlicher Wasser- und Ladeluftkühler von Klein- und Großserien hergestellt werden. Insgesamt 13 Mitarbeiter stellen Kleinserien und Prototypen nach ersten Anweisungen und Werkstattzeichnungen der Entwicklungsabteilung in Handarbeit her. Torsten Hildebrands wichtigsten Aufgaben bestehen darin, die Prototypenaufträge an die jeweiligen geeigneten Kollegen zu verteilen und die Abgabefristen im Blick zu behalten.

Der Termindruck ist gleichzeitig eine Belastung im Arbeitsalltag des Meisters. Manchmal müssen sehr anspruchsvolle Teile in kürzester Zeit gefertigt werden. Dabei gilt es auch dann die Termine zwingend einzuhalten, wenn es Lieferschwierigkeiten bei den benötigten Vormaterialien gibt. Trotz der nervlichen Beanspruchung liebt Torsten Hildebrand seine Tätigkeit, was er vor allem auf die Vielseitigkeit der Aufgaben zurückführt.

Es gibt immer wieder neue Projekte, und auch seine Mitarbeiter sind daran interessiert, sich weiterzuentwickeln, um auf der Höhe der Zeit zu bleiben. Denn der Prototypenbau fertigt nicht nur Prototypenkühler für Volumenfahrzeuge wie den Golf, sondern auch Kleinserien, etwa für das 1-Liter-Auto von Volkswagen oder für die Supersportwagen von Bugatti. Da kommt keine Langweile auf.



Von der Konstruktion bis in die Produktion:

„Es sind innovative Produkte,
die jetzt gefragt sind.“

Im Anschluss an eine Ausbildung zum Maschinenschlosser schlug Ralf Luttmann den zweiten Bildungsweg ein und studierte danach Produktionstechnik. Über seinen Professor kam er in Kontakt zum Cost Center Wärmetauscher im Volkswagen Werk Hannover und fand dort ein Thema für seine Abschlussarbeit. Erst nach erfolgreichem Abschluss des Studiums folgte der berufliche Einstieg bei Volkswagen: 1996 begann Ralf Luttmann in der Qualitätssicherung der BU Wärmetauscher.

Heute ist er Fachreferent in der Entwicklungsabteilung und beschäftigt sich insbesondere mit der Entwicklung und der Prüfung von Wasserkühlern. Der hohe Grad der Spezialisierung, die Vielfältigkeit der Aufgaben und die ständigen Neuentwicklungen faszinierten ihn von Anfang an. Seine Aufgabengebiete erstrecken sich von der Konstruktion am Rechner bis zum manuellen Zusammenbau der Kühlerprototypen. Nachdem diese im Prüflabor auf Herz und Nieren getestet wurden, fließen die gewonnenen Testergebnisse in die weitere Entwicklung ein. Die enge Verbindung von Theorie und Praxis überzeugt ihn bis heute von seiner Arbeit bei Volkswagen.

Der Ausbau der Entwicklungsabteilung und die Spezialisierung auf einzelne Aufgabengebiete sind in den vergangenen Jahren immer weiter vorangeschritten. Derzeit arbeitet Ralf Luttmann zusammen mit 15 Kollegen im Entwicklungsbereich, der 2003 aus der Planungsabteilung herausgelöst worden war. Der kleine Kreis der Mitarbeiter arbeitet eng zusammen mit der Qualitätssicherung, auf deren Prüfständen sie beispielsweise ihre Prototypen testen. Darüber hinaus legt Ralf Luttmann Wert auf den regen Austausch mit den Entwicklungsabteilungen in Wolfsburg, um Synergieeffekte zu nutzen und frühzeitig über Anforderungen an zukünftige Produkte auf dem Laufenden zu sein.

Vollkommen neue und innovative Produkte zu entwickeln, diese zu testen und zur Serienreife zu bringen, um sie dann immer weiter zu entwickeln – das macht für Ralf Luttmann den besonderen Reiz seiner Arbeit aus.



Qualitätssicherung als Auftrag: Betriebsfestigkeitsprüfung im Labor

Volkswagen gibt ein Qualitätsversprechen, das auch von den Komponenten wie den Wärmetauschern eingehalten werden muss. Deshalb kümmert sich die Qualitätssicherung der Business Unit Wärmetauscher nicht nur um Kundenreklamationen, sondern sie will durch Auditierung, verschiedene Testverfahren, die Prüfmittelüberwachung und die Analyse und Optimierung von Produkten und Prozessen die Serienfertigung auf einem qualitativ hohen Stand halten.

Denn Kundenzufriedenheit trägt wesentlich zum wirtschaftlichen Erfolg bei. Über die Ermittlung, Darstellung und Analyse von Qualitätsdaten aus der laufenden Serienproduktion hinaus bringt sich die Qualitätssicherung auch in den Produktentstehungsprozess ein, etwa wenn Bauteile und neue Produkte auf ihre Betriebsfestigkeit hin überprüft oder der Bemusterungsprozess unterstützt wird.

Hierzu bedarf es qualifizierten Personals, sicherer Prüfprozesse und bestmöglicher technischer Ausstattung.

Ob ein Wärmetauscher den Leistungsvorgaben entspricht und ob er den Belastungen standhält, zeigt die Betriebsfestigkeitsprüfung. Für unterschiedlichste Tests steht der BU Wärmetauscher ein mo-



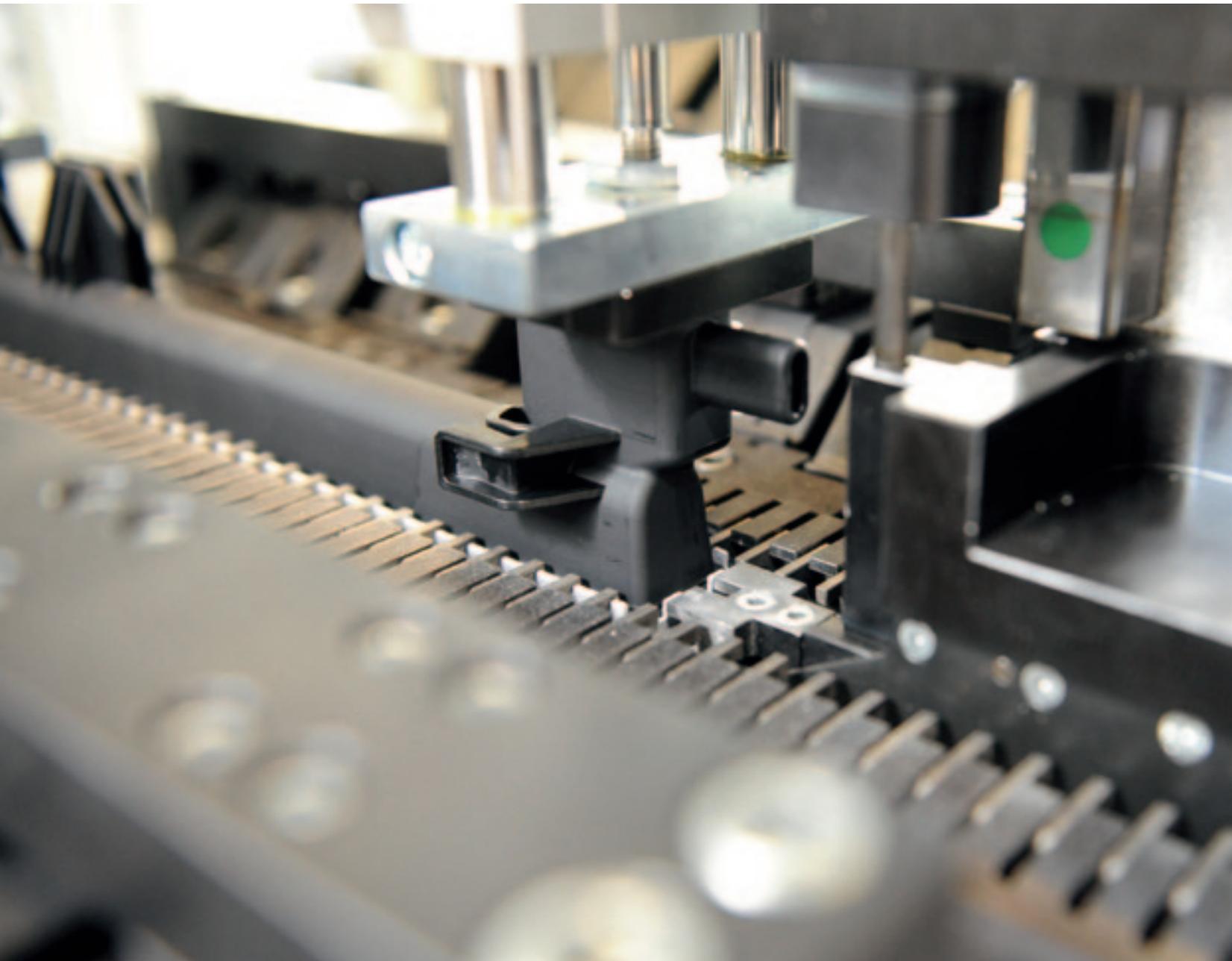
dern ausgestattetes Labor zur Verfügung. Die Prüfstände kommen vor allem bei der Überprüfung von Neuentwicklungen zum Einsatz, aber die Abteilung Qualitätssicherung greift auch auf sie zurück, um Serienprodukte zu testen und das Qualitätsniveau zu steigern.

Moderne Prüfstände bieten ein breites Spektrum an Möglichkeiten, um neu entwickelte Kühler auf ihre Betriebsfestigkeit zu überprüfen. Die thermischen und mechanischen Belastungen, denen ein Kühler ausgesetzt ist, werden hier realitätsnah simuliert. Die Mitarbeiter programmieren und überwachen einzelne Tests und ganze Testreihen. Sie können die verschiedensten Parameter verändern und die Ergebnisse genau erfassen. Die gewonnenen Datensätze bilden die Grundlage für die Entwickler, um Fehler zu analysieren, zu beheben und die Bauteile zu verbessern.

Diese ausgiebigen Tests sind aufgrund der großen Temperaturunterschiede, die der Wärmetauscher zu bewältigen hat, notwendig. Die Spannweite der Betriebstemperatur reicht von -40 bis $+135^{\circ}\text{C}$. In tropischer Hitze steigt die Kühlmitteltemperatur dras-

tisch an, und nur, wenn der Wärmetauscher dies kompensiert, wird der Motorblock zuverlässig gekühlt. Beim Start des Motors in arktischer Kälte läuft der erste Schluck heißen Kühlmittels in den Wärmetauscher hinein und verteilt sich nach und nach. Dementsprechend dehnen sich einzelne Bauteile innerhalb des Wärmetauschers bereits aus, während andere noch kalt sind. Die ungleichmäßige Aufheizung und die Temperaturwechsel beanspruchen den Wärmetauscher aufs Äußerste.

Extreme Klimabedingungen werden deshalb an einer Prüfanlage simuliert, um die Betriebsfestigkeit des Bauteils zu testen. Bis zu 400.000 Mal wird Kühlmittel in das Bauteil gepumpt, was der Belastung einer halben Million Fahrkilometer entspricht. Nicht allein die Betriebsfestigkeit des Wärmetauschers als einzelne Komponente wird überprüft. Betrachtet und berücksichtigt wird ebenso die Funktion des Wärmetauschers im Gesamtsystem des Motorblocks.



Planung: Der Schlüssel zum Erfolg

Die Aufgabe, die Produktion von Wärmetauschern vorzubereiten, zu überwachen und zu sichern, fällt in die Zuständigkeit der Planung. Bevor mit der Fertigung eines neuen Kühlers begonnen wird, erheben die Planer den Bedarf und die Verfügbarkeit von Kapazitäten wie Personal, Material und Anlagen, planen den Zeitrahmen und berechnen das finanzielle Budget des Projekts.

Sind diese Schritte abgeschlossen, werden die Anlagen beschafft, aufgebaut oder umgerüstet, und anschließend startet die Wärmetauscherproduktion. Im laufenden Prozess überwachen die Serienplaner die Produktionsabläufe und stellen das Erreichen der geforderten Stückzahlen sicher. Gleichzeitig ermittelt die Planung Störungsfaktoren, greift in Fertigungsabläufe ein und veranlasst Änderungen, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. In der Planung sind Neuplaner und Serienplaner eingesetzt: Der Neuplaner beschafft Produktionsanlagen, bereitet deren Aufstellung vor und nimmt Veränderungen in den Fertigungsabläufen vor, wenn ein neues Produkt hergestellt werden soll. Der Serienplaner hingegen greift in bestehende Prozesse ein, indem er bereits vorhandene Anlagen modifiziert und optimiert.

Der Schlüssel zum Erfolg liegt darin, in der Planung die vorhandenen Informationen zu sammeln, zu vernetzen und zu bündeln. In den morgendlichen Frühstunden verschaffen sich die Planer einen Überblick über die Fertigungsbereiche, holen Rückmeldungen über Probleme ein und besprechen erste Lösungsvorschläge. Die Informationen fließen im technischen Büro zusammen, wo die Mitarbeiter diese abschließend auswerten, konkrete Kennzahlen errechnen und die erforderlichen Maßnahmen einleiten. Die Planer haben von der Fertigung der Einzelteile bis zur Gesamtmontage alle Prozesse im Blick und gestalten den Produktionsablauf möglichst optimal.



Das vernetzte Informationstalent:

„Eigenbrödler werden das sicher nicht schaffen.“

Als Kind wollte Dennis Dudzik Stuntman wie Colt Seavers werden. Später folgte er seinem Vater und Bruder zu Volkswagen, als er 2000 seine Ausbildung zum Gießereimechaniker begann. Nachdem er diese erfolgreich abgeschlossen hatte, aber aus gesundheitlichen Gründen nicht in der Gießerei arbeiten durfte, wechselte er in die Montage von Wärmetauschern. Dort arbeitete er in der Früh- schicht und absolvierte nachmittags eine Weiterbildung zum staatlich geprüften Techniker. Außerdem übernahm er 2005 ein erstes Projekt in der Planungsabteilung, seit 2011 ist er im technischen Büro der Fertigung für Frontladeluftkühler, gelötete und gesteckte Wasserkühler tätig.

In seinem Büro läuft eine Vielzahl betriebswirtschaftlicher Kenn- zahlen zusammen. Mit seinen Kollegen überwacht er die Kunden- aufträge, überprüft, welche Produkte wann produziert werden und ermittelt einen ersten Personal- und Kostenbedarf der jeweiligen Produktion. Täglich holt der technische Sachbearbeiter auch per- sönlich Informationen ein, indem er durch die Hallen geht und mit den jeweiligen Teamsprechern und Meistern vor Ort über aktuelle

Probleme und Optimierungsmöglichkeiten spricht. Die Teamar- beit spielt hierbei eine herausragende Rolle, denn jeder seiner Kollegen besitzt unterschiedliche Qualifikationen in verschie- denen Fachgebieten, mit deren Hilfe die täglichen Schwierigkeiten bewältigt werden.

In seinem Arbeitsalltag muss Dennis Dudzik Unmengen an Daten schnell und einfach bündeln und komprimieren, damit er sie wei- terbearbeiten und seinem Vorgesetzten übermitteln kann. Häufig hat er dabei mehrere Probleme gleichzeitig zu bewältigen. Dennis Dudzik ist davon überzeugt, dass es hierfür vor allem eines ausge- prägten Kommunikationsverhaltens und einer gewissen Wider- standsfähigkeit bedarf, denn ohne diese Fähigkeiten wären seine Aufgaben nicht zu schaffen.

Aufgrund seines Werdegangs und seiner jetzigen Position kennt der technische Sachbearbeiter in der Business Unit Wärmetau- scher viele Mitarbeiter persönlich, was er sehr zu schätzen weiß, denn der Umgang mit den Kollegen ist für ihn das Beste an seiner Tätigkeit.



Die Meistervertreterin in der Ölkühlerproduktion:

„Weil ich nicht weiß,
was mich erwartet, ist jeder Tag
eine neue Herausforderung.“

Für Yvonne Dreesen ist Volkswagen eine Familientradition – schließlich hatte bereits ihr Großvater für den Automobilkonzern gearbeitet, als sie 1998 ihre Ausbildung zur Fachkraft für Lagerwirtschaft im Werk Wolfsburg begann. Dort war sie nach erfolgreichem Abschluss in der Logistik tätig und wechselte im Jahr 2003 nach Hannover – zunächst in die Flachbandmontage für die fünfte Generation des Volkswagen Transporters und 2008 schließlich in die Business Unit Wärmetauscher. Inzwischen hat sie ihre Meisterausbildung mit der Fachrichtung Metall abgeschlossen und ist als Meistervertreterin im Wärmetauscher-Prüfbereich zuständig für zwei Kostenstellen und insgesamt 36 Mitarbeiter.

Yvonne Dreesen ist unter anderem dafür verantwortlich, dass auch dann die vereinbarten Stückzahlen erreicht werden, wenn es Komplikationen, wie Anlagenstillstände oder Personalausfälle, gibt.

Ihr Aufgabenbereich umfasst dabei die gesamte Ölkühlerproduktion – angefangen bei der Herstellung von Deckeln, Grund- und Kühlrippenplatten in einem Kleinpresswerk, über die manuelle Zusammenführung dieser Einzelteile, den darauffolgenden Lötprozess und die anschließende Dichtigkeitskontrolle im Prüfbereich bis hin zum Versand der hergestellten Ölkühler.

Die im Rahmen des „Volkswagen-Wegs“ und der „Mach 18“-Ziele eingeführten Meisterziele- und Prozesssteuerungstafeln unterstützen sie und ihre Teamsprecher dabei, den Überblick zu behalten und die vereinbarten Produktionsziele zu erreichen. Darüber hinaus trifft sie sich jeden Morgen mit den Teamsprechern, um aktuelle Probleme im Arbeitsprozess und deren Lösung zu besprechen. Hierbei findet sie großen Gefallen daran, dass kein Arbeitstag dem anderen gleicht und ihre Tätigkeit immer neue Aufgaben mit sich bringt.

Ein Meister, der für technische Fragen ein offenes Ohr hat.

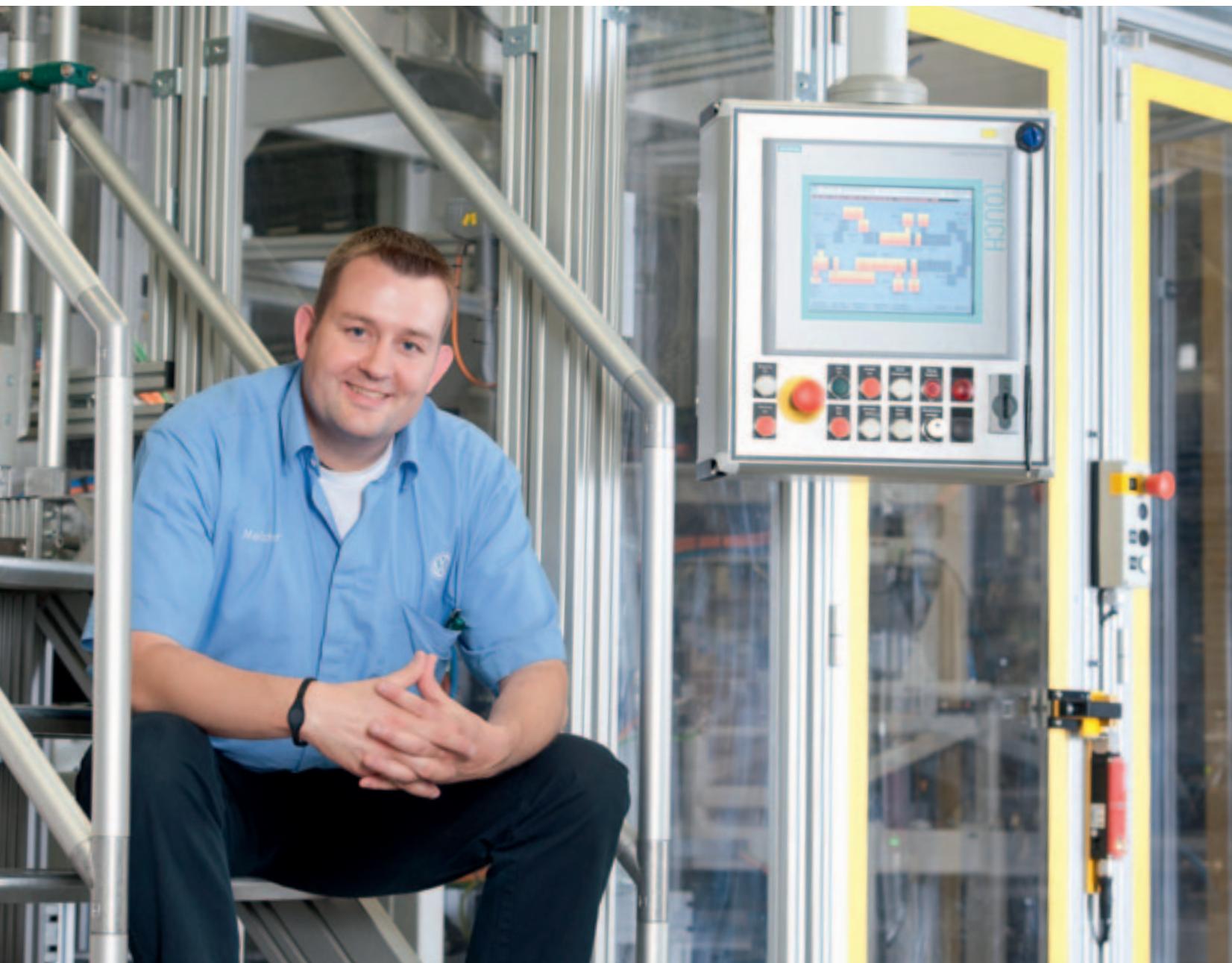
„Die Wünsche, Sorgen und Nöte der Mitarbeiter mit den geforderten Zielen des Unternehmens in Einklang zu bringen, das ist eigentlich das Spannendste.“

Manuel Linke wusste schon im Kindesalter, dass er später zu Volkswagen wollte. Sein Vater arbeitete dort als Lagerist, und ohne zu wissen, was Papa eigentlich genau machte, entschied sich Manuel Linke, später ebenfalls im Werk Hannover anzufangen. Seine Ausbildung bei Volkswagen startete er 1989 als Industriemechaniker mit der Fachrichtung Maschinen- und Systemtechnik. Nach erfolgreichem Abschluss kam er 1992 in die BU Wärmetauscher, begann 1999 mit der Meisterschule und ist seit 2003 als Meister für den wassergekühlten Ladeluftkühler zuständig.

Er betreut zwei Produktionslinien mit insgesamt 26 Mitarbeitern und sorgt mit ihnen dafür, dass die geforderten Produktionszahlen in entsprechender Qualität erreicht werden. Zu seinem Tätigkeitsfeld gehören auch das Entwerfen von Qualifizierungskonzepten und das Erstellen von Statistiken. Hauptsächlich arbeitet der handwerklich orientierte Manuel Linke dabei im Büro, aber bei technischen Fragen steht er gern mit Rat und Tat zur Seite.

Die größte Herausforderung in seinem Beruf ist der Spagat zwischen den unternehmerischen Zielen auf der einen Seite und den Erwartungen der Mitarbeiter auf der anderen Seite. Als Meister muss er die Unternehmensziele umsetzen, aber als Ansprechpartner und Vertrauensperson empfindet er zugleich die Pflicht, die Wünsche und Sorgen seiner Kollegen zu berücksichtigen. Dies gestaltet sich nicht immer einfach, aber ist gleichzeitig auch das Spannendste an seiner Arbeit.

Darüber hinaus begeistert den Meister der technische Fortschritt immer wieder aufs Neue. Neben dem ständig steigenden Automatisierungsgrad, der die mühselige Handarbeit immer weiter ersetzt, ist es vor allem die Bedienung der modernen Maschinen über Touchdisplays, die ihn fasziniert. „Also, ich hatte noch Drehregler und Knöpfe mit Lampen, wo ständig die Birnen ausgefallen sind“, erinnert sich Manuel Linke an frühere Zeiten. Diese Entwicklungen und Innovationen sind für den Meister etwas ganz Besonderes. Sie erfüllen ihn nicht nur mit Stolz, sondern sie sind wahrscheinlich auch der Grund, dass es ihn schon seit über 20 Jahren bei Volkswagen hält.





Ein junges Talent mit Freude an der Vielseitigkeit:

„Hier ist der Start.
Ich kann mich bei Volkswagen
in viele Richtungen entwickeln,
viele Wege gehen.“

Katharina Schneider begann 2007 ihre Ausbildung zur Industriemechanikerin und schloss diese erfolgreich in der Pumpenschlosserei im Werk Hannover ab. Danach wechselte sie in die Business Unit Wärmetauscher. Ihre guten Leistungen sorgten dafür, dass sie bereits ihre Ausbildung verkürzen konnte und anschließend in den Talentkreis für junge Fachkräfte aufgenommen wurde. Das Förderprogramm für fachlich und persönlich herausragende Mitarbeiter unterstützt den Übergang in den Beruf intensiv. Dabei geht es nicht allein um die Vertiefung von Fachkenntnissen, sondern auch um die Planung des Berufs- und Lebenswegs. Seminare zu Themen wie Teamarbeit oder zum Volkswagen-Weg machen die jungen Nachwuchskräfte fit für die Zukunft.

Von Anfang an war Katharina Schneider fasziniert von den modernen Fertigungsstraßen und der komplexen Anlagentechnik in der BU Wärmetauscher. Als Industriemechanikerin gehören neben der Überwachung der Technik auch die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten im Rahmen des TPM-Konzeptes (Total Productive Maintenance) für vorbeugende Instandhaltung zu ihrem Aufgabengebiet. Bei einem Neuanlauf oder bei Änderungen im Fertigungsprozess kümmert sie sich um das Einrichten und den Umbau der Anlagen. Von der Presse bis zum Ofen kennt sie sich bestens aus.

Die Vielseitigkeit der Aufgaben liefert eine starke Motivation für Katharina Schneider. Hier kann sie nach und nach ihre Stärken finden, immer wieder dazulernen und sich weiterentwickeln. Welchen Weg sie einschlagen wird, kann die junge Frau noch nicht mit Sicherheit sagen. Fest steht, dass Volkswagen ihr auch weiterhin viele Perspektiven eröffnet.



Verbesserungen am Arbeitsplatz: Ergonomisches Arbeiten

Bestmögliche Arbeitsvoraussetzungen zu schaffen, die die Tätigkeiten erleichtern und die Zufriedenheit der Mitarbeiter steigern, ist das Ziel der ergonomischen Maßnahmen. In der Wärmetauscherfertigung wird auch deshalb verstärkt auf Ergonomie geachtet, weil die Arbeit körperlich anstrengend ist und die Belastung auf ein Minimum beschränkt werden soll. Die Einführung ergonomisch verbesserter Arbeitsabläufe dient der nachhaltigen Aufrechterhaltung der Arbeits- und Leistungsfähigkeit.

Bereits heute werden ergonomische Lösungen in der Wärmetauscherfertigung eingesetzt. Hebe- und Ankipphilfen zur Reduzierung körperlicher Belastungen und zur Vermeidung von Rückenproblemen sind gute Beispiele. Außerdem gibt es die Möglichkeit des rotierenden Arbeitens: Dabei wechseln Mitarbeiter regelmäßig ihre Arbeitsplätze, um einer gleichförmigen Tätigkeit und einseitiger Belastung entgegenzuwirken. Weitere Lösungsansätze bieten regelmäßig stattfindende Gesundheitschecks und Teamgespräche zur individuellen ergonomischen Gestaltung des Arbeitsplatzes.

Solche Maßnahmen entlasten die Mitarbeiter, sodass sie über das Renteneintrittsalter hinaus leistungsfähig bleiben. Viele Mitarbeiter beteiligen sich aktiv an ergonomischen Innovationen, indem

sie Lösungs- und Verbesserungsvorschläge einreichen. Oftmals sind es schon kleine Verbesserungen, wie die Einschubhilfe für ein Werkzeug, die die körperlichen Belastungen am Arbeitsplatz dauerhaft verringern. Höhere Produktivität und Ergonomie gehen Hand in Hand: Nur wer sich an seinem Arbeitsplatz wohlfühlt, bleibt gesund, motiviert und leistungsbereit. Bestehende Arbeitsplätze werden von Fachkräften des Industrial Engineering nach Industriestandards analysiert und daraus resultierende Verbesserungen mit den Teams und der Produktionsleitung vereinbart und schnellstmöglich umgesetzt. Ab dem zweiten Halbjahr des Jahres 2012 wird zusätzlich ein Physiotherapeut mit dem Fachgebiet Verhaltensergonomie eingesetzt, der die Mitarbeiter an ihrem Arbeitsplatz berät, wie Bewegungsabläufe ergonomisch ausgeführt werden können.

Ein Meistervertreter mit engem Draht zu seinen Mitarbeitern:

„Wenn alles stimmt, sind die Mitarbeiter motiviert und dann klappt der Rest automatisch.“

Murat Kösem absolvierte nach der Schule eine Ausbildung zum Kfz-Mechaniker und bewarb sich erst anschließend bei Volkswagen. Ausschlaggebend war vor allem der gute Ruf von Volkswagen in seinem Familien- und Bekanntenkreis. Im Jahr 2000 wurde Murat Kösem eingestellt und arbeitete zuerst im Rohbau. Vor sieben Jahren wechselte er in die Business Unit Wärmetauscher, wo er zunächst Teamsprecher und mittlerweile Meistervertreter wurde.

Heute arbeiten in Murat Kösems Verantwortungsbereich rund 40 Mitarbeiter in einem Dreischichtsystem. Seine Hauptaufgaben sind es, darauf zu achten, dass die geforderten Produktionszahlen erzielt werden und dass die Qualität der Endprodukte den Anforderungen entspricht. Der Druck, diese Maßgaben zu erfüllen, ist dabei sehr hoch, aber gleichzeitig auch eine starke Motivation für den Meistervertreter, sich ständig zu verbessern. Mit dem Strategieprogramm „Mach 18“ will der Volkswagen Konzern bis zum Jahr 2018 weltweit größter Automobilhersteller werden. An diesem Strang mitzuziehen, ist ein zusätzlicher Ansporn für ihn und seine Kollegen.

Für Murat Kösem spielt die Teamarbeit eine zentrale Rolle. Um seine Aufgaben zu erfüllen und die geforderten Ziele zu erreichen, braucht es ein vertrauensvolles Miteinander innerhalb der Abteilung. Die Möglichkeit der Mitarbeiter, Verbesserungsideen einzureichen und die Einführung ergonomischer Arbeitsplätze haben erheblich dazu beigetragen. Dabei pflegt der Meistervertreter ein gutes Verhältnis zu seinen Kollegen. Dies geht gelegentlich auch über den normalen Arbeitsalltag hinaus. So beteiligte er sich am Aufbau einer eigenen Fußballmannschaft „Wärmetauscher“, die regelmäßig an werksinternen Fußballturnieren teilnimmt. Dass diese und ähnliche Veranstaltungen nicht nur den Zusammenhalt, sondern auch die Motivation der einzelnen Mitarbeiter stärken, davon ist Murat Kösem überzeugt.





Manchmal gibt die Logistik den Ton an:

„Erst wenn alle Werke ihre Kühler bekommen haben, dann bin ich zufrieden.“

Die ausgebildete Fotografin Rita Berg bewarb sich vor 25 Jahren bei Volkswagen, nachdem sie sich von der Begeisterung ihrer bereits im Werk arbeitenden Freunde regelrecht hatte anstecken lassen. Volkswagen bot sichere und gut bezahlte Arbeitsplätze, suchte jedoch Produktionsmitarbeiter und keine Fotografen. Als ihr dementsprechend eine Stelle im damaligen Wasserkühlerbau angeboten wurde, griff sie zu. Vor elf Jahren wechselte Rita Berg in die Logistik und betreut seitdem die Auslieferung der hannoverschen Wärmetauscherfertigung.

Zu ihren Aufgaben gehört es, den Transport zu organisieren, indem sie Lkw und Eisenbahnwaggons bestellt sowie die korrekte Verladung überwacht. Dabei wird sie von einem 13-köpfigen Team unterstützt, auf das sie sich – wie sie stolz berichtet – zu jeder Zeit verlassen kann. Außerdem muss sie stets die eingehenden Kühler-

bestellungen, die vorhandenen Lagerbestände und die aktuellen Produktionsprogramme im Blick behalten. Denn die kurzfristigen und termingenauen Bestellungen verlangen eine sehr flexible Bearbeitung. Bei Engpässen gilt es, schnell zu reagieren, damit Aufträge rechtzeitig abgeschlossen und wartende Lkw abgefertigt werden können. Sinn für ganz praktische Arbeit ist bei der logistischen Abwicklung gefragt, denn während sich die Bestell- und Fertigungsprozesse in der Wärmetauscherfertigung ständig verbessern, müssen die Transportkisten auch heute noch manuell ein- und ausgebucht werden. Deshalb freut sich Rita Berg auf die angekündigten Scanner-Anlagen: Trotz ihrer 54 Jahre verspürt sie noch immer den ausgeprägten Wunsch, etwas dazuzulernen und ist erst zufrieden, wenn am Ende ihrer Schicht „alle Werke ihre Kühler bekommen haben“.



Teamarbeit und Lernstatt anstatt Kommandowirtschaft und Verantwortungslosigkeit

Der Wandel der Arbeitsorganisation zur Teamarbeit kam allmählich. Michael Steinke (53) bewertet es im Nachhinein als großen Vorteil, dass nach 2009 die Einführung der Teamarbeit schrittweise vollzogen wurde, denn die gleichzeitig erfolgte Einführung neuer Techniken, die Aufstellung neuer Anlagen und die Umstellung auf eine neue Arbeitsorganisation machte ein dosiertes Vorgehen erforderlich. Die 2009 eingerichtete Lernstatt der Business Unit Wärmetauscher, die dem betrieblichen Prozessbegleiter Michael Steinke eine wirkliche Herzensangelegenheit ist, bietet Raum für Ideen, Schulungen und Beratungen – inzwischen mag niemand mehr auf die gewachsene Eigenverantwortung der Teams verzichten.

Steinke, seit 32 Jahren im Werk Hannover tätig, zunächst als Werker bei der Fertigung des LT 1 und des LT 2, dann als Meistervertreter, hat langjährige Erfahrung mit der Einführung von neuen Arbeitsstrukturen, gehörte er doch bereits 1996 zu den betrieblichen Prozessbegleitern, die bei der LT-2-Fertigung erstmals Gruppenarbeit in Hannover eingeführt hatten. 2005 sollte er die Erfahrungen mit der Gruppenarbeit in das Cost Center Wärmetauscher übertragen. Ab 2009 lautet sein Auftrag: Etablierung der

Teamarbeit, Einrichtung einer Lernstatt und Ausbildung weiterer betrieblicher Prozessbegleiter. Nach drei Jahren zieht er eine positive Zwischenbilanz. Bestand vorher eine Kommandostruktur, in der der Vorgesetzte dem jeweiligen Mitarbeiter konkrete Anordnungen erteilte, organisiert sich das betreffende Team heute unter dem Hubschrauberblick der Vorgesetzten weitgehend selbst.

Gemeinsame Ziele über Qualität und Menge, aber auch zum Gesundheitsschutz oder zur Qualifizierung werden in Abstimmung mit den Vorgesetzten verabschiedet, dann aber deren werktägliche Umsetzung miteinander überprüft. Die Teams sprechen untereinander die Arbeitsteilung ab und wählen aus ihrer Mitte einen Sprecher, der zugleich die Akzeptanz des vorgesetzten Meisters finden muss. Gingen die Vorstellungen nicht übereinander, halfen die beiden betrieblichen Prozessbegleiter als Gesprächsmoderatoren, eine einvernehmliche Lösung zu finden. Transparenz führte zu einem gleichen Informationsstand, der aber zugleich ein Abtauchen in die Nichtverantwortung verhindert. Jeder kann alles Erforderliche wissen, um seine Arbeit bestmöglich zu machen und selbst für die Fehlerabstellung zu sorgen.



Unverzichtbare Voraussetzungen dieses intensiven Miteinanders sind Transparenz und Ehrlichkeit. Es war von Vorteil, dass der Leiter der BU Wärmetauscher und sein Management schon vor der Einführung der Teamarbeit eine intensive Kooperation mit dem Betriebsrat und den gewerkschaftlichen Vertrauensleuten gepflegt und über den Steuerkreis Teamarbeit für einen offenen Informationsaustausch gesorgt hatten. Einmal monatlich kam der Steuerkreis zusammen, um die aktuellen Themen zu besprechen und geeignete Maßnahmen zu verabschieden. Was auf der Leitungsebene vorgelebt wird, findet seine Entsprechung auf Teamebene. Ein wesentliches Werkzeug der beteiligten Prozesssteuerung bilden die 14-tägigen Teamgespräche, um die störenden Dinge anzusprechen, die bestehenden oder befürchteten Probleme ausdiskutieren, aus den erkannten Zielen die erforderlichen Maßnahmen abzuleiten und deren Umsetzung zu kontrollieren.

Michael Steinke ist es ein Anliegen, dabei alle abzuholen und auf dem Weg mitzunehmen. Wenn er persönliche Hilfestellung leisten kann, um die bei der Teamarbeit entstehenden Konflikte beizulegen, dann empfindet er auch ein Stück Stolz. Denn es sind eine

ganze Reihe von Dingen zu beachten, um die Teamarbeit weiterzuentwickeln, darunter die unterschiedlichen Gesichtspunkte der Geschäftsleitung, des Betriebsrats, der Meister, der Teams und ihrer Individuen. Sein Selbstbewusstsein scheint durch, wenn er sich und seine Kollegen dahingehend charakterisiert, dass sie die Arbeitsprozesse und die Technik verstehen, in die Prozesse tiefen Einblick haben und sehr viele der Beschäftigten persönlich kennen: „Sozialkompetenz ist ganz wichtig, um sich in die Menschen hineinzusetzen und Verständnis zu haben. 38 Jahre Berufserfahrung sind dabei mein Pfund.“

Da sich die technischen Anforderungen ständig wandeln, bleibt es eine nie aufhörende Aufgabe, die Strukturen und Prozesse, die Teams und jeden Einzelnen flexibel darauf einzustellen. Gelebte Teamarbeit ist aber die Voraussetzung für alles. Seine Kurzformel: „Das Ganze muss leben, das ist die Herausforderung.“ In der täglichen Arbeit erlaubt die unter Beteiligung der betrieblichen Prozessbegleiter in allen Teams eingeführte Prozesssteuerungstafel, die Arbeit zu steuern, Abweichungen zu erkennen und Maßnahmen zu definieren. Die Einführung der Prozesssteuerungstafeln war ein



langer Prozess, der unter Beteiligung aller Mitarbeiter, vom Leiter der Business Unit bis hin zu den Vertrauensleuten und den Teams realisiert wurde. Jeden Morgen treffen sich der Unterabteilungsleiter, Meister, Teamsprecher, Vertreter der Instandhaltung, der Logistik, der Planung und der Qualitätssicherung an der Prozesssteuerungstafel in den Teams, um einen Überblick über die Entwicklung der letzten 24 Stunden und einen Ausblick auf den laufenden Tag zu gewinnen. Dann haben alle den gleichen Informationsstand, und der Vertreter des Teams kann direkt seine Sicht der Dinge einbringen. Michael Steinke beschreibt den Vorteil: „Die Arbeit ist vor Ort geklärt morgens um 7 Uhr.“

Die Prozesssteuerungstafel erzeugt eine Struktur der Offenheit, die die jeweilige Ressortsicht überwindet und zu einer Gemeinsamkeit im Team, aber auch in der ganzen BU führt. Der Prozessbegleiter begeistert sich: „Allein die Teamgespräche, die Entwicklung der Teamstruktur und die Entwicklung der Teamsprecher sind schon toll.“ Zugleich ist die Produktivität gestiegen. Auch deshalb kam vor kurzem der Leiter des Fahrzeugbaus des Werks Hannover, um sich über die Teamarbeit zu informieren.

Als ein Teamsprecher den Umgang mit der Prozesssteuerungstafel präsentierte, stand vor aller Augen, wie zielgerichtet die Teams arbeiten und Verantwortung mit Leben erfüllen. Als den betrieblichen Prozessbegleitern sowohl vom BU-Leiter als auch von den Betriebsräten öffentlich das Kompliment gemacht wurde, wesentlich zur erfolgreichen Umsetzung der Teamarbeit und damit zur Zukunftsfähigkeit beigetragen zu haben, da war ein Höchstmaß an Arbeitszufriedenheit erreicht.

Michael Steinke bilanziert, dass die BU Wärmetauscher sich stark verändert hat, auch weil die Akzeptanz des Wandels durch die Teamarbeit stark gestiegen ist. Deshalb lebt Michael Steinke den Teams vor, ausdauernd zu sein, variabel und geduldig. Das kommt bei dem Familienmenschen von innen. „Ich fahr bei Wind und Wetter die 10 km zur Arbeit mit dem Rad.“ Und als Angler hat er gelernt, anzulocken und abzuwarten. Auch die Beschäftigten der BU Wärmetauscher haben bei ihm angebissen.

Der Teamsprecher in der Fertigung der Wärmetauscher:

„Alles was anfällt, kann ich machen.“

Bevor Dirk Erdmann 1986 bei Volkswagen begann, hatte der gelernte Handwerker schon in verschiedenen Unternehmen gearbeitet. In der Fertigung von Wärmetauschern übernahm er zunächst einfache Anlerntätigkeiten. Heute ist Dirk Erdmann nicht nur Anlagenfahrer und Einrichter, sondern auch Teamsprecher. Sein Arbeitsbereich ist die vollautomatische Montagelinie für gesteckte Wasserkühler.

Als Teamsprecher versucht er in erster Linie, die Wünsche des Meisters und seiner neun Kollegen unter einen Hut zu bringen. Diese Aufgabe bringt organisatorische Tätigkeiten und viel Schreibarbeit mit sich, denn der Teamsprecher muss die gemeinsam getroffenen Zielvereinbarungen kontrollieren und auf einer Zieletafel protokollieren. Außerdem teilt er selbstständig Mitarbeiter ein und bestellt fehlende Materialien, wobei ihn die Prozesssteuerungstafel mit den nötigen Informationen unterstützt.

Die Anforderungen an die Mitarbeiter in der Business Unit Wärmetauscher sind über die Jahre gestiegen: Sicherlich war auch damals ein handwerklich-technisches Grundverständnis vonnöten, berichtet Dirk Erdmann. Doch die zunehmende Automatisierung und eine erweiterte Produktpalette verlangen heute umfangreichere Kenntnisse. Früher wäre es beispielsweise undenkbar gewesen, dass Mitarbeiter kleinere Reparaturen an ihren Arbeitsplätzen selbst durchführen. Letzteres ist für Dirk Erdmann kein Problem, denn er hat diverse Weiterbildungen durchlaufen und kennt sich als Anlagenmechaniker mit Reparaturen, Wartungen und vorbeugender Instandhaltung (TPM) aus.

An der eigentlichen Bandarbeit hat sich indes wenig verändert, auch wenn ergonomische Verbesserungen – wie zum Beispiel kippbare Behälter, pneumatische Hebebühnen und das Rotationsprinzip, das ein Durchwecheln des Teams und damit ein variantenreicheres Arbeiten ermöglicht – die körperlich anstrengenden Tätigkeiten erleichtern.





Verbesserungsideen: Leistung, die sich auszahlt

Technologischer Fortschritt und Innovationen werden nicht allein von den Fachabteilungen, sondern auch von Mitarbeitern aus der Fertigung eingebracht, indem sie Verbesserungsideen bei ihrem Meister einreichen.

Der Meister überprüft sie daraufhin auf ihre Machbarkeit und den zeitlichen Aufwand. Kleinere Verbesserungsideen werden schnell umgesetzt, während größere Optimierungsvorschläge zunächst Berechnungen der Einsparungspotenziale und dann Testphasen standhalten müssen. Der Vorteil sowohl für das Unternehmen als auch für die Mitarbeiter steht im Vordergrund. Manche Verbesserungsideen sind mit anderen kompatibel, sodass sie gemeinsam verwirklicht werden können. Von der Idee bis zur tatsächlichen Umsetzung können aber auch bis zu zwei Jahre vergehen.

Die Möglichkeit des Einreichens von Verbesserungsideen stößt bei den Mitarbeitern auf große Resonanz. Es kommt deshalb schon vor, dass ein Meister in einer Woche an die 50 Verbesserungsideen ganz unterschiedlicher Natur abarbeiten muss. Einige Einreicher wollen den Ausschuss vermindern, andere wiederum schlagen Hilfsmittel für ergonomisches Arbeiten vor. Manch andere Idee dient der Optimierung der Anlagen. Oftmals sind es die vermeintlich kleinen Ideen, die die größte Wirkung zeigen.

Die Mitarbeiter in der Fertigung sind diejenigen, die direkt Tag für Tag mit den Anlagen und der komplexen Technik arbeiten. Ihr Know-how zu nutzen, um Prozesse und Arbeitsplätze stetig zu verbessern, ist ein wichtiger Baustein zur Wettbewerbsfähigkeit. Außerdem wird dadurch die Kompetenz und Motivation der Mitarbeiter gestärkt. Nicht nur Volkswagen spart dadurch zusammengekommen Millionenbeträge, auch die Mitarbeiter profitieren von ihrem Engagement, da sie mit Erfolgsprämien belohnt werden. Die BU Wärmetauscher hat im letzten Jahr am Standort Hannover einen Spitzenwert bei der Ideeneinreichung pro Mitarbeiter erreicht. Das zeugt von der hohen Identifikation der Mitarbeiter mit ihrem Unternehmen und trägt zugleich zum nachhaltigen Erfolg des Bereiches bei.



Der Betriebsrat: Mitsprache, Mitbestimmung, Mitwirkung

Unter dem Dach der Komponente gehen die Betriebsräte der Gießerei und der Wärmetauscherfertigung im Werk Hannover, Bernd Reich und Cenap Erdogan, seit 2008 einen gemeinsamen Weg, um die Interessen der Arbeitnehmer zu vertreten.

In Sitzungen und Ausschüssen erarbeiten die Mitglieder des Betriebsrats Positionen und Konzepte und vertreten die Interessen ihrer Kollegen und Kolleginnen gegenüber der Wärmetauscher- und Gießereileitung. Dabei arbeiten sie eng mit der IG Metall und den Vertrauensleuten zusammen.

Die Optimierung der vorhandenen Arbeitsplätze und die Gestaltung neuer Arbeitsplätze anhand neuester arbeitsmedizinischer Erkenntnisse gehören zu den Kernanliegen der Betriebsräte, um die Gesundheit der Mitarbeiter bis zum Übertritt in das Rentenalter zu erhalten. Um die Gefahr von Berufskrankheiten zu vermeiden, werden die Arbeitsstoffe im täglichen Umfeld der Mitarbeiter regelmäßig einer Überprüfung unterzogen.

Um dem demographischen Wandel zu begegnen, setzen die Betriebsräte bewusst darauf, jungen Mitarbeitern eine Chance in der Business Unit (BU) Wärmetauscher zu geben, damit die jungen Facharbeiter entsprechend ihrer Qualifikation an hochkomplexen Anlagen eingesetzt werden. Dazu wurde eigens eine so genannte Lerninsel geschaffen, in der Auszubildende bereits während Ihrer Ausbildungszeit einen Einblick in die verschiedenen Technologien der BU Wärmetauscher gewinnen können.

Die Kommunikation mit den Kollegen ist die Grundlage der Betriebsratsarbeit, denn nur gut informierte Kollegen sind beteiligte Kollegen. Die Einbindung der Kollegen wird durch Selbstorganisation und Selbstgestaltung, etwa in Form der Teamarbeit, gefördert. Dazu ist die Orientierung an persönlichen und unternehmerischen Zielen notwendig, die über die Transparenz beispielsweise an den Prozesssteuerungstafeln praktiziert wird. Dieser Prozess wird von den Betriebsräten aktiv unter anderem durch Vertrauensleutesitzungen, bereichsübergreifende „Wärmetauscher-Info“-Gespräche und durch Cost-Center-Versammlungen gestaltet.

Eine zentrale Aufgabe der Betriebsräte ist der Erhalt der Arbeitsplätze in der BU Wärmetauscher. Hier engagieren sich die Betriebsräte bereits in der frühen Phase bei Bewerbungen um neue Produkte und begleiten mit unterstützenden Maßnahmen die Vergabe.



96 Prozent der Mitarbeiter der Business Unit Wärmetauscher sind gewerkschaftlich in der IG Metall organisiert. Gewählte Vertrauensleute bilden vor Ort die Klammer zwischen der Gewerkschaft und den Mitgliedern. Selim Bulut und Ismail Gümüşgöz, beide 43 Jahre alt, fungieren hier seit 2002 als Bereichssprecher. In der Türkei geboren, hatten ihre Väter sie als Kinder nach Deutschland nachgeholt. Bulut ging nach der Schule als Bauarbeiter zu Hoch- tief, Gümüşgöz erlernte den Beruf des Kfz-Schlossers. Der berufliche Einstieg bei Volkswagen erfolgte 1994 bzw. 1997 – ihre beiden Väter, die sich für Volkswagen sehr begeisterten, machten Werbung für den verlässlichen Arbeitgeber. Und tatsächlich: Vieles wurde besser. „Geld ist nicht alles. Volkswagen hat mir auch ermöglicht, meinen Gesellenbrief als Industriemechaniker für Maschinen- und Systemtechnik zu machen“, berichtet Bulut anerkennend. Habe er die ersten Schritte seines inzwischen 20 Jahre alten Sohnes wegen der Tätigkeit auf auswärtigen Baustellen nicht sehen können, so genoss er als Volkswagen Mitarbeiter das Heranwachsen seiner 2002 geborenen Tochter.

Doch Volkswagen wurde mehr als nur ein Job. Denn über die Berufstätigkeit im Prototypenbau und der Serienproduktion hinaus, kümmern sich beide um Anliegen ihrer Kollegen. Bulut war schon als Bauarbeiter gewerkschaftlich organisiert, weshalb es für ihn „keine Frage war“, sich in die IG Metall überleiten zu lassen. Ismail Gümüşgöz ging schon als Kind mit seinem Vater zu den Streikversammlungen und erfuhr, dass die Gewerkschaft Ausländern half, sei es mit Übersetzungen oder bei Konflikten mit Vorgesetzten. Bulut gehört zudem als Delegierter der Vertreterversammlung der IG Metall Ortsverwaltung Hannover an.

Sie vertreten als Gewerkschafter nicht nur ausländische Kollegen, sondern alle. Augenzwinkernd erwähnt Bulut, schon längst deutscher Staatsangehöriger, dass er im Prototypenbau ohnedies der einzige Mitarbeiter mit „Migrationshintergrund“ sei. Dementsprechend hätten hauptsächlich deutsche Kollegen für ihn gestimmt. Die Vertrauensleute revanchieren sich mit hohem Engagement. Wer allein nicht weiterkommt, spricht sie an. Gümüşgöz: „Das reicht von der Schuhbestellung bis zur Mütze. Oder jemand

Gewerkschaftliche Vertrauensleute:

„Vorweg gehen, um alle mitzunehmen.“

„Das reicht von der Schuhbestellung bis zur Mütze. Oder jemand beklagt sich, dass ihm der Meister heute keinen Kugelschreiber gegeben hat.“

beklagt sich, dass ihm der Meister heute keinen Kugelschreiber gegeben hat.“ Auftretende Unstimmigkeiten, etwa über die Gewährung von Urlaub, werden möglichst schon auf der Arbeitsebene geklärt. Dass inzwischen durch gewerkschaftliche Hinweise mehr Mitarbeiter weiterqualifiziert werden konnten, was die Möglichkeit der gegenseitigen Vertretung verbessert habe, schreiben sich die Vertrauensleute ebenfalls auf die Fahne.

Als eingespieltes Team gelingt es ihnen zusammen mit den Betriebsräten, ein Problem der Lösung näherzubringen, bevor es richtig brodelt. Aus ihrer Sicht hat dazu ganz wesentlich beigetragen, dass die Geschäftsleitung den engen Kontakt mit den Betriebsräten und Vertrauensleuten sucht und an deren zweitägigem Workshop teilnimmt, um bevorstehende Änderungen und erforderliche Zielsetzungen zu diskutieren. Mit der Business Unit sei es unter ihrem Leiter Andreas Norkus, wie beide anerkennen, „steil aufwärts“ gegangen. Nicht ohne Stolz sagen sie: „Die Sorgen, dass die Wärmetauscherfertigung dicht gemacht würde, gehören glücklicherweise der Vergangenheit an.“ Damals sei eine Firma nach

der anderen hier durchgelaufen, weshalb sich die Arbeitnehmer ihre Gedanken gemacht hätten. Seit die BU Wärmetauscher zum Markenvorstandsbereich Komponente gehört und der Chef Norkus heißt, gibt es wirtschaftliche Erfolge und ein gutes Miteinander. Bulut: „Früher wollte doch niemand in die Wärmetauscherfertigung. Die wollten doch nicht in die Hölle. Jetzt kloppen die sich darum, hierher kommen zu können.“

Aus gewerkschaftlicher Sicht könnten im Interesse der Beschäftigungssicherung, die das große Ziel der IG Metall bleibt, noch ein paar Tausend Kühler mehr aus Hannover geliefert werden. Auch eine Erweiterung der Fertigung durch den Bau neuer Hallen wäre wünschenswert. Dass im Gegenzug alle bereit sind, zum Erreichen bestimmter Stückzahlen oder zum Abarbeiten von Schwierigkeiten durchzuarbeiten, auch dafür sorgen die Vertrauensleute. „Gewerkschaft ist eine gute Sache, wenn man damit richtig umgehen kann. Man darf nicht nur an sich denken“, bilanziert Ismail Gümüşgöz. Selim Bulut ergänzt: „Wir Vertrauensleute müssen vorweg gehen, um alle mitzunehmen.“

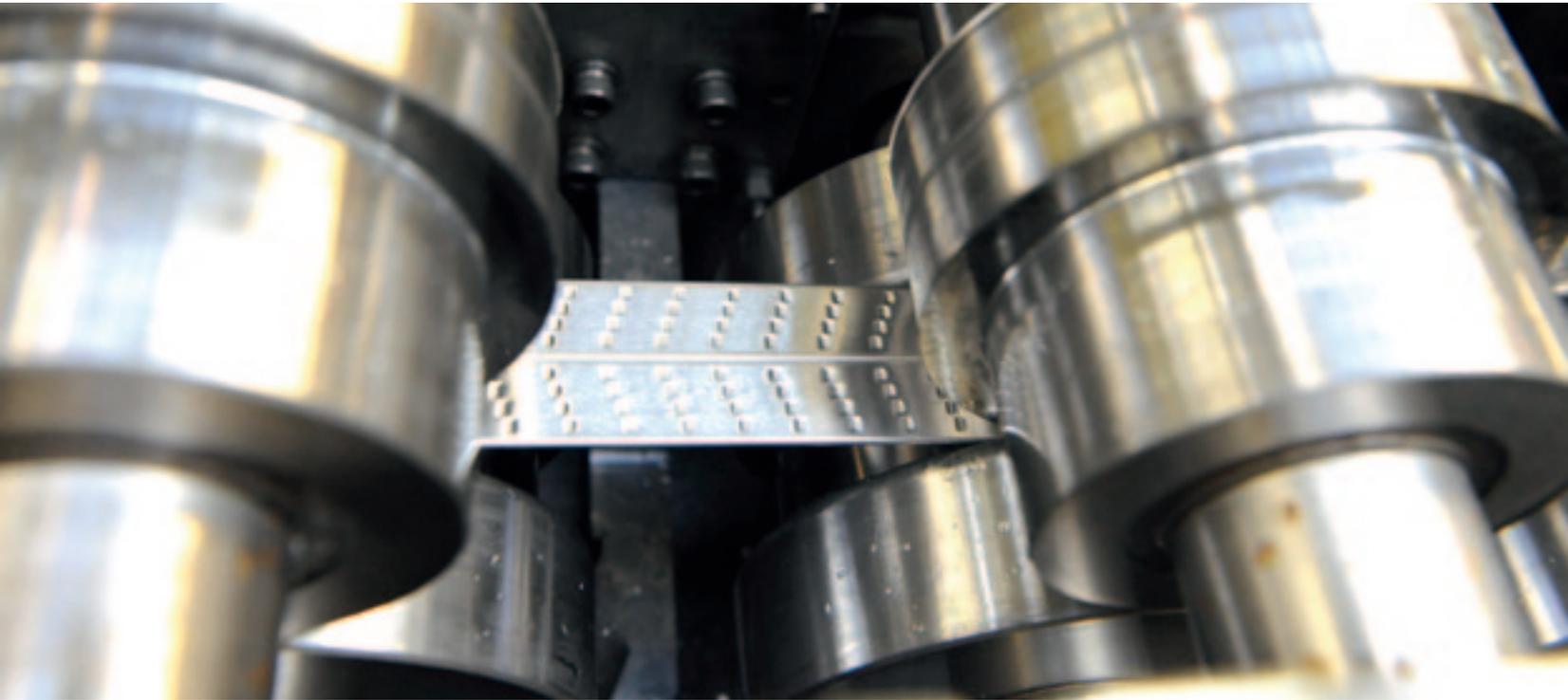


Instandhaltung ist mehr als nur Reparieren

Eine tiefe Furche ziehen wollte Jürgen Herrlein, als er 2008 in die Business Unit Wärmetauscher wechselte, um eine eigenständige Instandhaltung aufzubauen. Herrlein (Jg. 1955) hatte schon 30 Jahre bei Volkswagen erlebt und kannte sich sehr gut mit Roboter- und Lasertechnik aus. Doch von Grund auf eine passende Instandhaltung zu formen, war etwas ganz anderes. Denn für die Entwicklung und Serienherstellung von Wärmetauschern braucht es einen „bunten Strauß Technologien“, um die Ofentechnik, die Formwal-

zen mit hochgenauen Anlagentechnologien, die Bördeltechnik oder die Heliumprüfanlagen sachgerecht betreuen zu können.

Herrlein wollte von der Störungsbeseitigung zur vorausschauenden Instandhaltung gelangen und setzte dabei auf die intensive Qualifizierung der Mitarbeiter. Nach vier Jahren stellt er zufrieden fest, dass die Instandhaltung die fachlichen Kompetenzen aufgebaut hat, um die besonderen Herausforderungen der unterschied-



lichen Technik und die Verfügbarkeit im Drei-Schichtbetrieb beherrschen zu können. Waren es anfänglich 25 Instandhalter, liegt ihre Zahl inzwischen bei 45 Mitarbeitern, darunter auch ehemalige Auszubildende. Doch jeder Personalaufbau muss sich am Ende durch stark verbesserte Maschinenverfügbarkeit und gestiegene Produktivität rechnen. Zuletzt wechselte auch die Werkzeug-instandhaltung in die Instandhaltung der BU Wärmetauscher. Da diese Meisterschaft ohnedies mehrheitlich für die hier verwendeten Werkzeuge zur Aluminiumbearbeitung tätig war, lag auch deren Herauslösung aus der Instandhaltung des Presswerks nahe.

Dass die technischen Anforderungen an Instandhalter weiter wachsen werden, da ist sich Herrlein sicher, zumal sich die Technik ständig weiterentwickelt, wie allein schon der Übergang von

der damaligen Schütz-Steuerung auf die heutige SPS-Steuerung zeigt. Das bedeutet für die Instandhaltung im Gegenzug aber auch mehr Aufwand, um die definierten Standards halten zu können. Er setzt sich deshalb im Interesse der zukünftigen Beherrschbarkeit der Technologien für eine Standardisierung der Technik ein. Die vorausschauende Planung des Technikeinsatzes verändert auch die Instandhaltung selbst: Nur reparieren war gestern. Deshalb schätzt er, dass die Instandhaltung in der BU Wärmetauscher in alle wesentlichen Prozesse eingebunden ist und an den täglichen Runden mit den sechs anderen Unterabteilungsleitern teilnimmt, um die unmittelbaren Absprachen zu treffen.

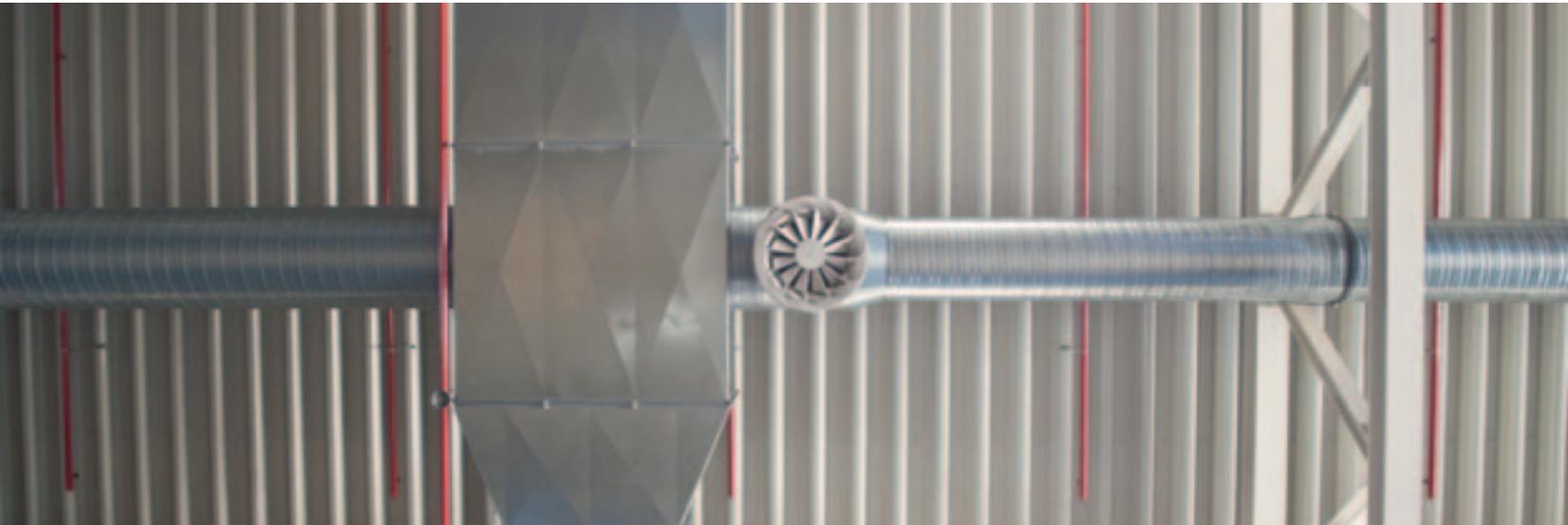
„Ich bin immer froh, wenn ich einen Fehler gefunden habe,
über den ich lange nachgedacht, den ich lange gesucht habe.“

Als größten Erfolg seit dem Start 2008 sieht Herrlein an, dass die Instandhaltung, die sich anfangs nicht ganz zugehörig gefühlt hatte, zum integralen Bestandteil der BU Wärmetauscher geworden ist und die Anlagenverfügbarkeit stetig gesteigert hat. Besonders stolz ist er auf die motivierten Mitarbeiter, die sich durch Qualifikation und Zielorientierung auszeichnen. Zu den Stützen der Instandhaltung gehört Wiebke Koepsell (33), die nach ihrer Schulzeit bei Volkswagen eine Ausbildung zur Industriemechanikerin Fachrichtung Maschinen- und Systemtechnik erfolgreich absolviert hatte und dann in die Presswerksinstandhaltung wechselte, die auch die Anlagen der BU Wärmetauscher betreute. Sie ist eine Frau, die gern etwas Praktisches macht und an der Vielfalt der Technik ihre Freude hat. Sie reizen die Unterschiede zwischen Prüf-, Ofen- oder Walzentechnik: „Ich bin immer froh, wenn ich einen Fehler gefunden habe, über den ich lange nachgedacht, den ich lange gesucht habe.“

Sie machte die Erfahrung, dass Frauen grundsätzlich besser sein müssen als jeder Mann, um sich durchzusetzen. Wiebke Koepsell hat nicht klein beigegeben, sondern ist heute in der Instandhaltung der Wärmetauscher die anerkannte Expertin zum Thema Walzentechnik. „War Wiebke schon da?“, fragt jeder, wenn etwas mit den Walzen los ist. Denn sie hat den Überblick und kann Zusammenhänge erkennen.

Sie hat ihre Prinzipien: „Ich mache gern fertig, was ich angefangen habe. Ich mache es gern vernünftig und ordentlich, denn das hält auch länger.“ Sie hat den Anspruch an ihre Arbeit, dass diese vernünftig ist und nicht hingepuscht. Sie kann auch teilen. „Manche denken, dass man sein Wissen geheimhalten muss, um nicht austauschbar zu sein. Ich denke nicht in diese Richtung.“ Stattdessen spricht sie sich für das Konzept der „Total Productive Maintenance“ (TPM), der „Ganzheitlichen produktiven Instandhaltung“, aus, damit jeder seine eigene Maschine reparieren kann, was Stillstandzeiten reduziert. Schließlich kennt jeder seine Maschine am besten und weiß beispielsweise ein Schleifgeräusch richtig einzuordnen. Deshalb werden mehr Maschinenbediener eine Zeit lang in die Instandhaltung versetzt, um deren Kompetenzen zu erweitern.





Neue Technologien treiben den Umweltschutz voran

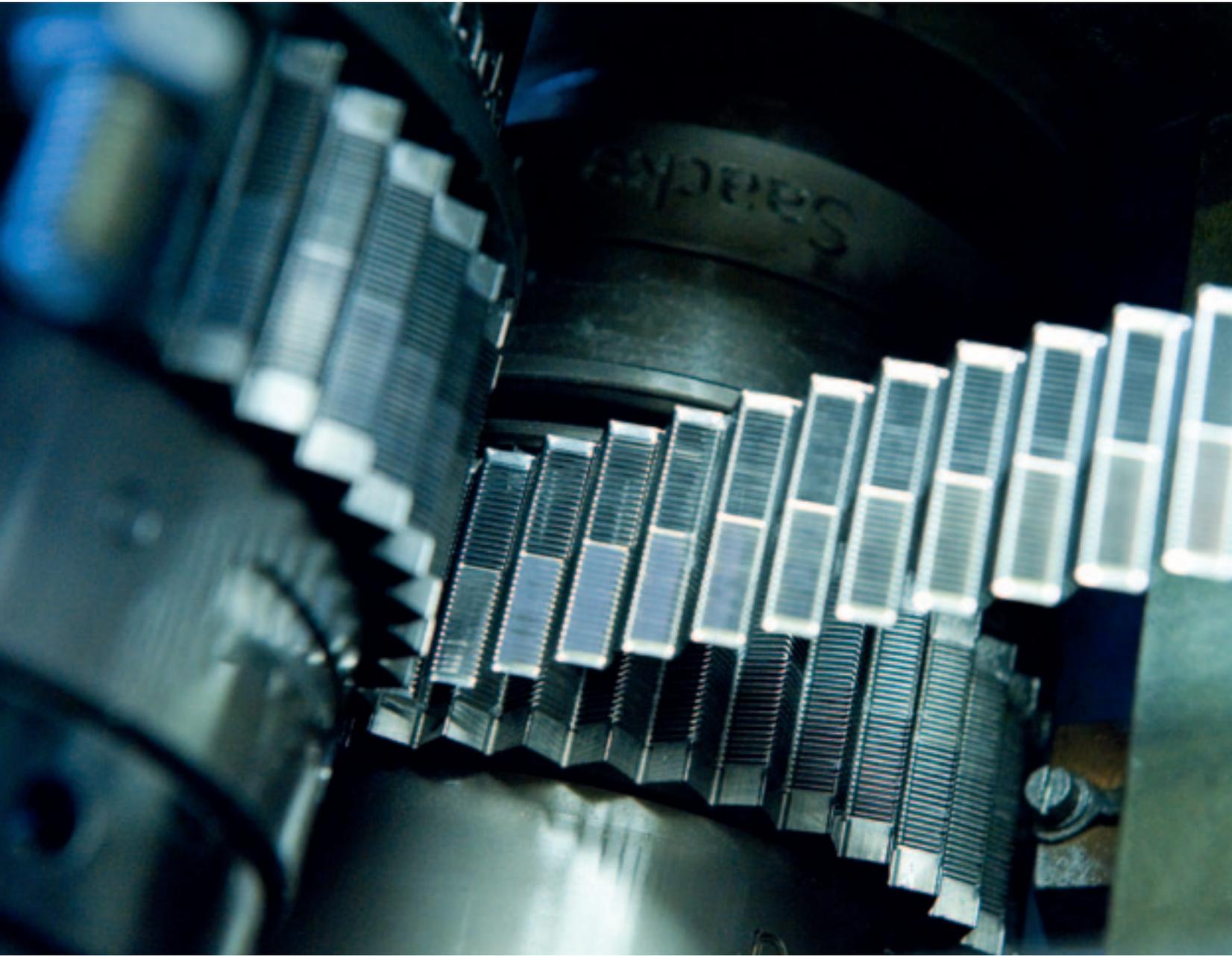
Volkswagen will der nachhaltigste Volumenhersteller der Welt werden. Unter dem Leitbild „Think Blue. Factory“ wird unter anderem eine Energieeinsparung von 25 Prozent und eine Steigerung des Energiebewusstseins angestrebt. Dementsprechend stellt sich auch die Business Unit Wärmetauscher ehrgeizige umweltpolitische Ziele beim verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und der Vermeidung von Emissionen. Investitionen in den Umweltschutz führen nicht nur zur Vermeidung von Verschmutzungen und zu mehr Nachhaltigkeit, sondern gehen oft mit Kosteneinsparungen und Produktivitätssteigerungen, also mit verbesserter Wettbewerbsfähigkeit einher.

Die 2011 in der Fertigung von Motorölkühlern vollzogene Umstellung des Lötverfahrens vom früheren OAB- (Open Atmosphere Brazing) auf das heutige CAB-Löten (Closed Atmosphere Brazing) bietet das beste Beispiel. Nun findet das Löten unter sauerstofffreier Schutzgasatmosphäre statt, weshalb auf eine Reinigung der Kühler durch Salpetersäure und Natronlauge in einem speziellen Reinigungsbad verzichtet werden kann. Auch der früher erforderliche Trocknungsprozess entfällt ersatzlos. Hierdurch sinken die Luftemissionen und der Energieaufwand. Darüber hinaus fallen Aufbereitungskosten für die zuvor jährlich angefallenen 62.000 Kubikmeter Abwasser weg. Da Mitarbeiter keinen Umgang mehr mit ätzenden Stoffen haben, verbessern sich die Arbeitsbedingungen. Einen weiteren Baustein der „Blue factory.“ bildet die erste regenerative Abluftreinigungsanlage des Volkswagen Konzerns. Mittels



einer zentralen regenerativen Nachverbrennung werden für mehrere Fertigungsanlagen Emissionen aus dem Entfettungsprozess minimiert. Ziel ist es, die organischen Verbindungen der Abluft zu verbrennen, die dabei entstehende Wärme aber durch ein Wasserbettverfahren für die Aufheizung der neu eingeführten Abluft zu verwenden und einen Kreislauf der regenerativen thermischen Verbrennung zu befeuern. Als Vorteil gilt neben der schadstoffarmen Verbrennung der organischen Verbindungen insbesondere der herausragende Wärmerückgewinnungsgrad dieses thermischen Abluftreinigungsverfahrens. Hierdurch ergibt sich ein deutlich sinkender Energieaufwand, was die Betriebskosten gegenüber einer rein thermischen Abluftreinigung ebenso deutlich reduziert wie den CO₂-Ausstoß. Auch der Neubau der Logistikhalle neben der Fertigungshalle 28 trug zu einer weiter verbesserten Energieeffizienz bei, indem deren Beheizung ausschließlich durch die Nutzung der Abwärme aus den Lötöfen erfolgt. Insgesamt beliefen sich die Einsparungen durch die OAB-CAB-Umstellung im Jahre 2011 auf 1,3 Millionen Euro. Umweltschutzmaßnahmen zahlen sich also auch aus.

Um die gesetzten Umweltziele erreichen zu können, braucht es große Sprünge, aber auch die vielen kleinen Schritte. Deshalb geht es zum einen darum, bereits im Planungsprozess darauf zu achten, dass ein ressourcenschonender Betrieb möglich ist und Emissionen vermieden werden. Zum anderen müssen aber auch bestehende Anlagen daraufhin geprüft werden, ob eine Reduzierung des Energieeinsatzes möglich ist. Dazu werden die erforderlichen Informationen über den anlagenspezifischen Energieverbrauch systematisch gesammelt, die Ergebnisse turnusmäßig diskutiert und Maßnahmen zur Verbrauchsreduzierung erarbeitet und umgesetzt. Energie- und Umweltaudits helfen, den erreichten Stand und das Verbesserungspotenzial zu erkennen. Neben der Schulung und Qualifizierung der Mitarbeiter bildet das Verantwortungsbewusstsein beim Umgang mit der Umwelt und dem ressourcenschonenden Betrieb den Dreh- und Angelpunkt. Deshalb gehen Leitung, Management und Mitarbeiter mit gutem Beispiel voran.



Zukunftsgestaltung und Beschäftigungssicherung durch die Entwicklung innovativer und volumenstarker Produkte

Die Sicherung der vorhandenen Arbeitsplätze und die Rentabilität des Unternehmensbereichs hängen untrennbar zusammen. Die Balance zwischen sozialen Schutzrechten und ökonomischen Erfordernissen zu halten, erfordert von allen Beschäftigten hohen Einsatz und von den Verantwortlichen Innovationsbereitschaft und vorausschauendes Denken. Denn die regelmäßig durch neue Produktionsanlagen oder eine effizientere Prozessorganisation eingefahrenen Rationalisierungserträge reduzieren den rechnerischen Personalbedarf. Über eine Volumensteigerung bei eingeführten Produkten hinaus bedarf es aber auch grundlegender Innovationen, um der Business Unit Wärmetauscher durch die Entwicklung zukunftssträchtiger neuer Produkte Wachstumsimpulse und damit zusätzliche Arbeitsplätze zu geben, die die Beschäftigungsverluste bei anderen Produktgruppen kompensieren können. Dies gelang beispielsweise 2009 durch die Einführung des wassergekühlten Ladeluftkühlers, der als Ersatz für die auslaufenden Fertigungsumfänge bei Dieselmotorkühlern fungieren konnte. Durch die Umstellung der Dieselmotoren von der Pumpe-Düse-Technologie auf Common-Rail entfallen die Dieselmotorkühler.

Eine Analyse der eigenen Kompetenz zeigte, dass die Business Unit Wärmetauscher bei der Aluminiumbearbeitung herausragende Kompetenzen aufgebaut hat und im Bereich der Kühlung keine Konkurrenz zu scheuen braucht. Anders sieht es allerdings bei der

Frage der Klimatisierung aus. Die Klimatisierung von Elektrofahrzeugen könnte in mittlerer Zukunft eine wachsende Bedeutung haben. Da besteht zum einen die Chance, durch spezielle Batteriekühler neue Produkte zu gewinnen. Zum anderen wirkt sich der Energieaufwand zum Heizen und Kühlen des Elektrofahrzeugs direkt auf dessen Reichweite aus. Zur Problemlösung nehmen die Entwicklungsingenieure eine elektrisch betriebene Wärme- und Kälteerzeugung in den Blick, die den Peltier-Effekt nutzt. Das ist zwar ebenso noch Zukunftsmusik wie die in die Entwicklungsprüfung genommene Standklimatisierung mittels Sorptionskälte, aber diese Zukunftsideen eröffnen weitere Produktvarianten. Ob eine technische Lösung zu einem vertretbaren Preis zu realisieren ist, klärt der weitere Entwicklungsprozess. Um auf dem Feld der Abgasrückführung, die zur Nutzung der Abgaswärme eine Ausweitung des Einsatzes von Edelstahl erforderlich macht, neue Geschäftsideen zu realisieren, ergibt eine selbstkritische Bewertung, dass hierzu noch eine spezifische Kompetenz beim Edeltahllöten aufzubauen ist. Voraus zu denken ist die Voraussetzung, Stillstand zu vermeiden und wirtschaftliche Chancen zu nutzen. Indem die BU Wärmetauscher auch ihre strategische Ausrichtung zunehmend in die eigenen Hände nimmt, selbstständig nach neuen Betätigungsfeldern sucht und zukunftssträchtige Entwicklungsprojekte verfolgt, kümmern sich die Mitarbeiter auf den verschiedenen Ebenen um ihre eigene Zukunft und Beschäftigungssicherheit.

Mr. Wärmetauscher

„Denn nur von der
Kommandobrücke rufen, hilft nicht.
Ich muss sie mitnehmen
auf die Reise.“

Ausruhen geht nicht. Auch wenn in den letzten sieben Jahren die größten Feldsteine beiseite geräumt wurden und die ersten Ernteergebnisse eingebracht sind – Andreas Norkus, der Leiter der Business Unit Wärmetauscher, gibt sich mit dem Erreichten nicht zufrieden. Denn die intern als HMM abgekürzte Struktur innerhalb des Geschäftsbereichs Komponente hat zwar wieder auf die Erfolgsspur gefunden, die internationale Konkurrenzsituation macht jedoch weitere Anstrengungen notwendig, um Beschäftigungssicherung auch weiterhin garantieren zu können.



„Ich will kein Personal abbauen, sondern intern Mitarbeiter freispielen, die über den Tellerrand hinausblicken, sich neue Anlagen anschauen und studieren, um einen vernünftigen und effizienten Anlauf von neuen Produkten zu erreichen.“

Schnörkellos ist vielleicht die passendste Beschreibung des 56-jährigen Produktionsexperten. Geradlinig, immer ergebnisorientiert und ein großer Freund der Zielklarheit, erzählt sein Lebenslauf, was er von sich und anderen erwartet. Sein Weg: Nach dem Real-schulabschluss schließt er bei Volkswagen in Hannover eine auf zweieinhalb Jahre verkürzte Ausbildung zum Werkzeugmacher mit Auszeichnung ab, um dann das Unternehmen zu verlassen und die Fachhochschulreife zu erlangen. Norkus geht als Wehrdienstleistender für 15 Monate zur Bundeswehr und spart sich dort allen Urlaub auf, um keine Wartezeit bis zur Aufnahme des Maschinenbaustudiums an der FH Hannover zu verplempern. Er schließt als einer von vieren seines Jahrgangs das Studium in Regelstudienzeit ab. Volkswagen wollte ihn wieder an Bord haben, weshalb der Diplom-Ingenieur 1980 die Möglichkeit zur Teilnahme am Volontärsprogramm erhielt. Damals entstand der Gedanke, gestaltend tätig zu sein. Er wusste um den Umstand, dass er die Mitarbeiter hinter möglichst gute Ideen bringen musste, um zur Weiterentwicklung der Strukturen beitragen zu können. Seine Entscheidung für den Produktionsbereich war eindeutig. Dort sind die Menschen, die wesentlich zum Unternehmenserfolg beitragen. Gelegenheit zur Mitarbeiterführung gab es dann jede Menge – ob als Unterabteilungsleiter im Rohbau des LT 1, wo am Ovalband noch mit kaum zu bändigenden großen Schweißzangen die Schweißpunkte gesetzt wurden und schwere körperliche Arbeit vorherrschte; ob in den verschiedenen Bereichen des Karosseriebaus, von der Bodenanlage über die Seiten- und Anbauteile oder in der Karosserie-Planung, wo er sich der Fertigungsoptimierung widmete. Damals liefen die ersten Versuche zur Gruppenarbeit, und er erkannte darin die Möglichkeit, die Mitarbeiter hinter ein gemeinsames Vorhaben und damit auch hinter sich zu bringen.

In den 1990er Jahren, als der T4 anließ, war Norkus dann Schichtleiter, mit Verantwortung für 500 Leute, für Stückzahl und Qualität. Im Jahr 2000 zur Führungskraft berufen, übernahm er die Leitung des Cost Centers (CC) Karosseriebau und Montage LT. 2002 zurückgekehrt in den Karosseriebau, leitete Norkus beim Anlauf des T5 das CC Karosseriebau T5. Um mit den Kosten, der Stückzahl und der Qualität den Zielkorridor zu erreichen, nutzte er seine

Erfahrungen und fragte sich, wie die Ziele mit den vorhandenen Mitarbeitern geschafft werden, wie alle etwas von den Veränderungen haben.

Das Handwerkszeug wie die Zieletafel lag parat. Doch von entscheidender Bedeutung war aus Sicht des langjährigen Produktioners die Transparenz. Leitlinie und Steckenpferd zugleich: „Ich liebe Transparenz. Denn Prozesse werden nur besser, wenn ich Transparenz schaffe und mit gesetzten Zielen, auftretenden Problemen und ergriffenen Maßnahmen offen und ehrlich umgehe. Ich will damit den Leuten eine Chance geben, selbst etwas zu verbessern.“ Deshalb müssen alle Prozesse von Grund auf unter Beteiligung der Mitarbeiter definiert und vereinbart werden.

Mit dieser Überzeugung ging Norkus 2006 auf Bitten der Geschäftsleitung von Volkswagen Nutzfahrzeuge in die BU Wärmetauscher. Der damalige Eindruck sorgte für keine sonderliche Begeisterung, denn die Hallen und Maschinenanlagen waren nicht in bestem Zustand, und Sauberkeit sowie Arbeitsdisziplin ließen aus Sicht des BU-Leiters zu wünschen übrig. Das Beunruhigendste war aber, dass die Mitarbeiter kaum einbezogen waren: „Als ich das erste Mal durch die Halle ging, hat keiner mit mir sprechen wollen.“ Seine Erkundigungen ergaben, dass eine Mitwirkung der Mitarbeiter an der Prozessgestaltung nicht üblich war.

Die Business Unit hat inzwischen eine Kehrtwende hinbekommen. Der Leiter Andreas Norkus hat eine Gesprächskultur geprägt, dass hier wie unter Volkswagen Kollegen geredet wird, nämlich offen und ehrlich. Zu diesem Zweck veranstaltet er regelmäßig Informationsrunden, an denen sowohl das Management, die Meister, die Meistervertreter und Teamsprecher als auch Vertrauensleute und Betriebsräte teilnehmen. Die Gespräche geben ihm Gewissheit, dass er die Juckpunkte direkt benannt bekommt und seine Erwartungen und Ziele klar und deutlich adressiert hat.

Die Übernahme der Aufgabe fiel in die Zeit des organisatorischen Umbruchs, als die BU Wärmetauscher aus dem Nutzfahrzeugbereich herausgelöst und dem entstehenden Vorstandsressort Kom-

„Wenn ich um 6 Uhr durch die Wache gehe, schalte ich mein Gehirn nicht aus, sondern dann muss ich durchgängig aktiv sein, dann muss ich Fehler selbst abstellen helfen.“

ponente zugeordnet wurde. Heute berichtet Andreas Norkus an den Geschäftsfeldleiter Motor. Damals war von ihm verlangt, der BU Wärmetauscher überhaupt eine Perspektive aufzubauen. Dabei lagen viele Probleme im allgemeinen Unwohlsein begründet. Da steigt ihm fast der alte Ärger über die mangelnde Arbeitsdisziplin, über das unkoordinierte Handeln, das allgemeine Meckern, die fehlende Verantwortlichkeit hoch, und er resümiert: „Das war eine gute Herausforderung.“ Der Leiter und sein Team kümmerten sich dann intensiv um die Fertigungsabläufe und legten Zuständigkeiten fest. Es passte zu ihm, dass er deutliche Ansprachen mit ausgesprochener Nachhaltigkeit platzierte: „Arbeit ist Arbeit, Spiel ist Spiel. Die Arbeit fängt um 6 Uhr an und nicht eine Minute nach 6 Uhr.“

Norkus musste sich in seiner neuen Aufgabe auch um den Zuschlag für Produkte kümmern, wobei im Wettbewerb mit anderen Herstellern das Erreichen der geforderten Kapitalrendite eine ausschlaggebende Rolle spielte. Doch als einige Produkte gewonnen waren, standen die Umsetzung der neuen Arbeitsorganisation und der Übergang zur Teamarbeit auf dem Plan. Er will die Menschen stärker an der Verbesserung des Gesamtprozesses beteiligen, denn nach Ansicht von Norkus hört der Anlagenführer die Probleme heraufziehen. Soll er kleinere Reparaturtätigkeiten selbst ausführen, dann muss er entsprechend qualifiziert werden und die höherwertige Arbeit auch bezahlt bekommen – das gebiete die Fairness, so Norkus. Zugleich modernisierte er die Fertigungstechnik, denn ohne gut ausgelegte Maschinen und eine effektive, wertstromorientierte Aufstellordnung kann keine vernünftige Produktion aufgezogen werden. Die regelmäßigen Projektgespräche mit Entwicklern und Planern liefen wie in einer Pilothe ab.

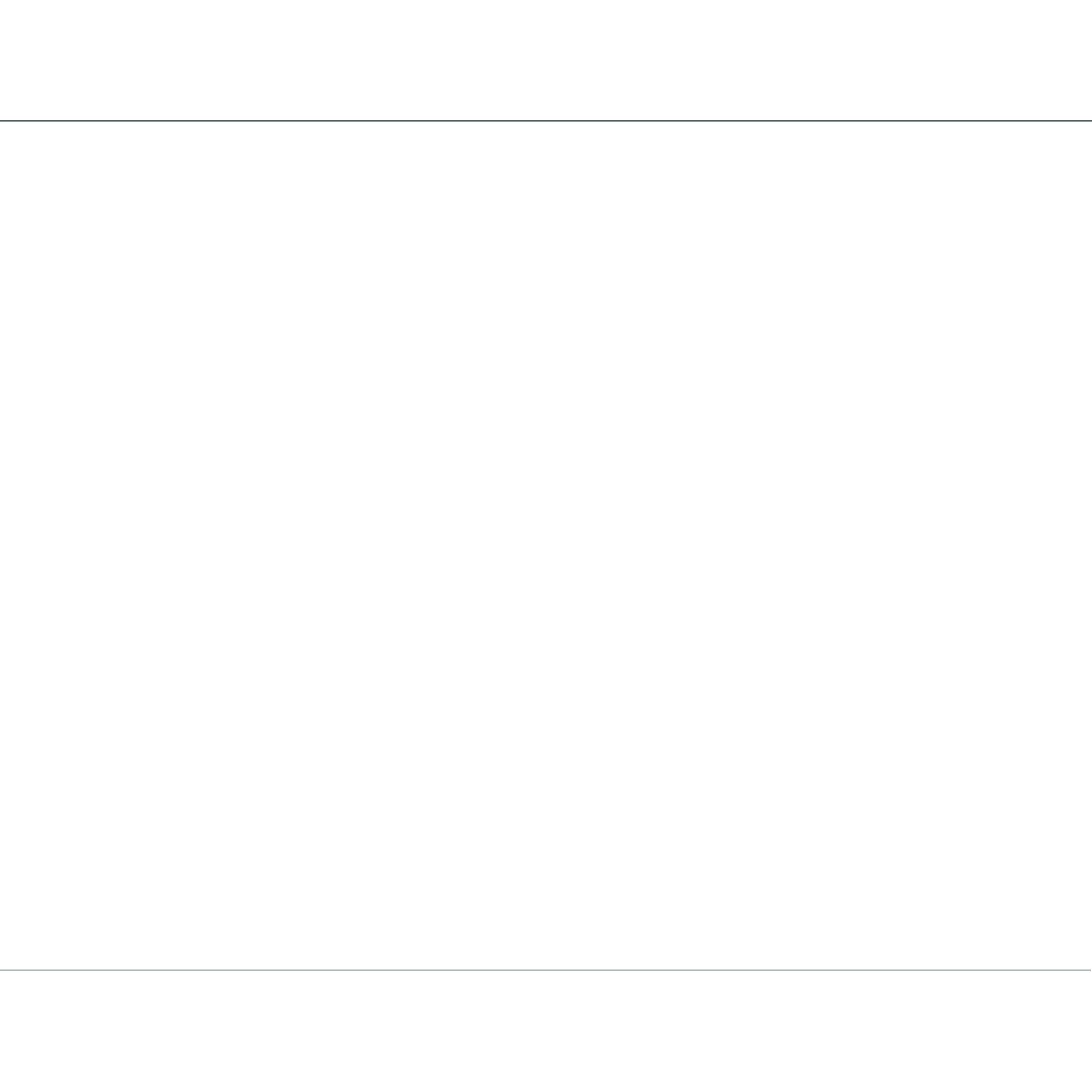
Die Höherqualifizierung der gesamten Mannschaft bildete den Schlüssel zum Erfolg. Schlug 2006 die Qualifizierung mit 0,3 Teilnehmertagen pro Mitarbeiter und Jahr zu Buche, liegt die BU 2012 bei 3,5 Teilnehmertagen. Norkus ist sich sicher, dass heute die Arbeit wieder Spaß macht und die Anlagen weniger stehen. Indem neue Produkte hereingeholt, die Arbeitsorganisation umgekrempt, sukzessive alle Arbeitsplätze neu gestaltet, die abbröckelnde Farbe von den Wänden gekratzt, neue Tische aufgestellt und bes-

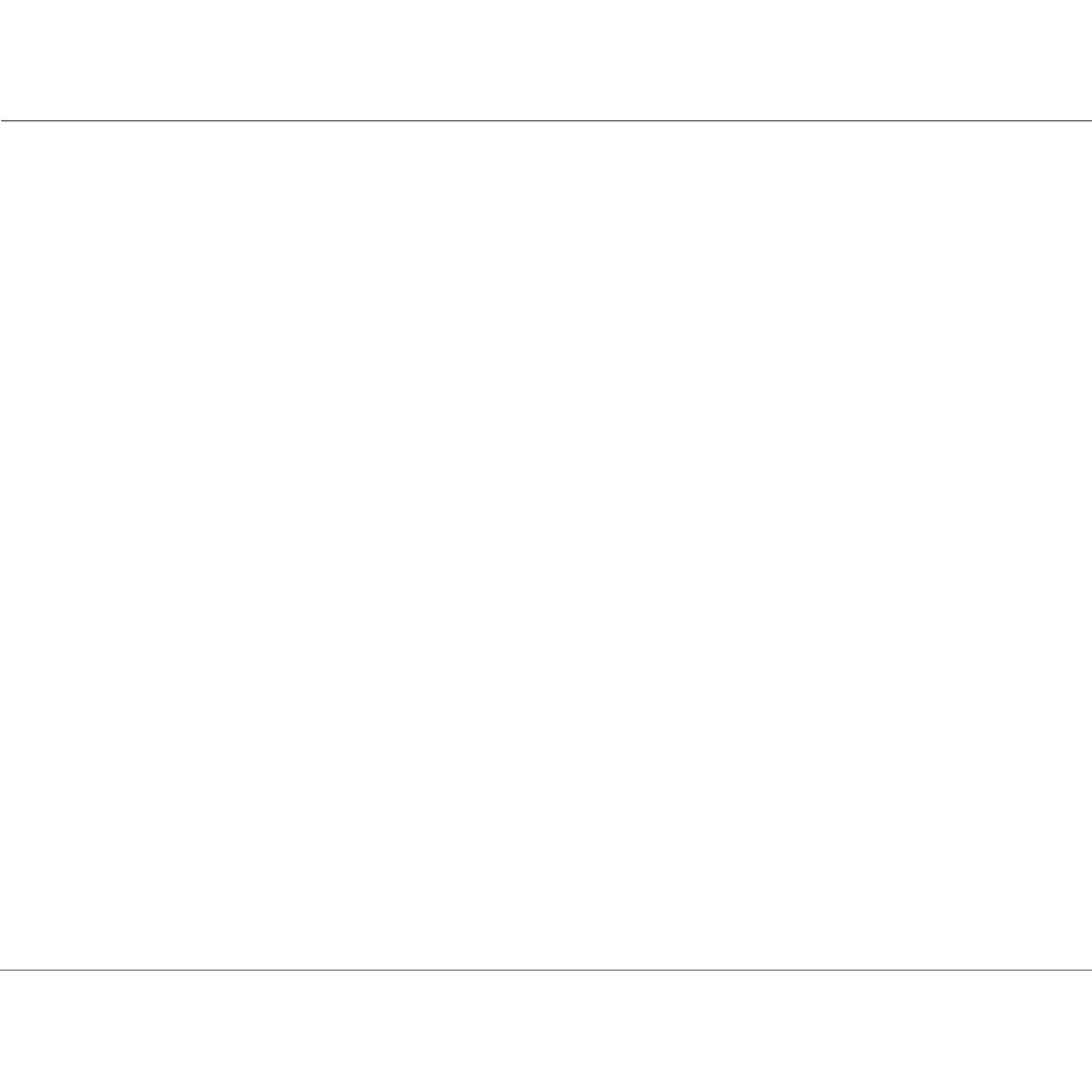
sere Pausenräume und Meisterbüros geschaffen wurden, entstand eine höhere Arbeitszufriedenheit, entwickelte sich eine neue Verantwortungskultur. Dazu gehört auch die Übernahme der Instandhaltung aus dem Zentralbereich in die eigene Zuständigkeit. Nur was der eigenen Kontrolle unterliegt, kann schmal und effizient gefahren werden.

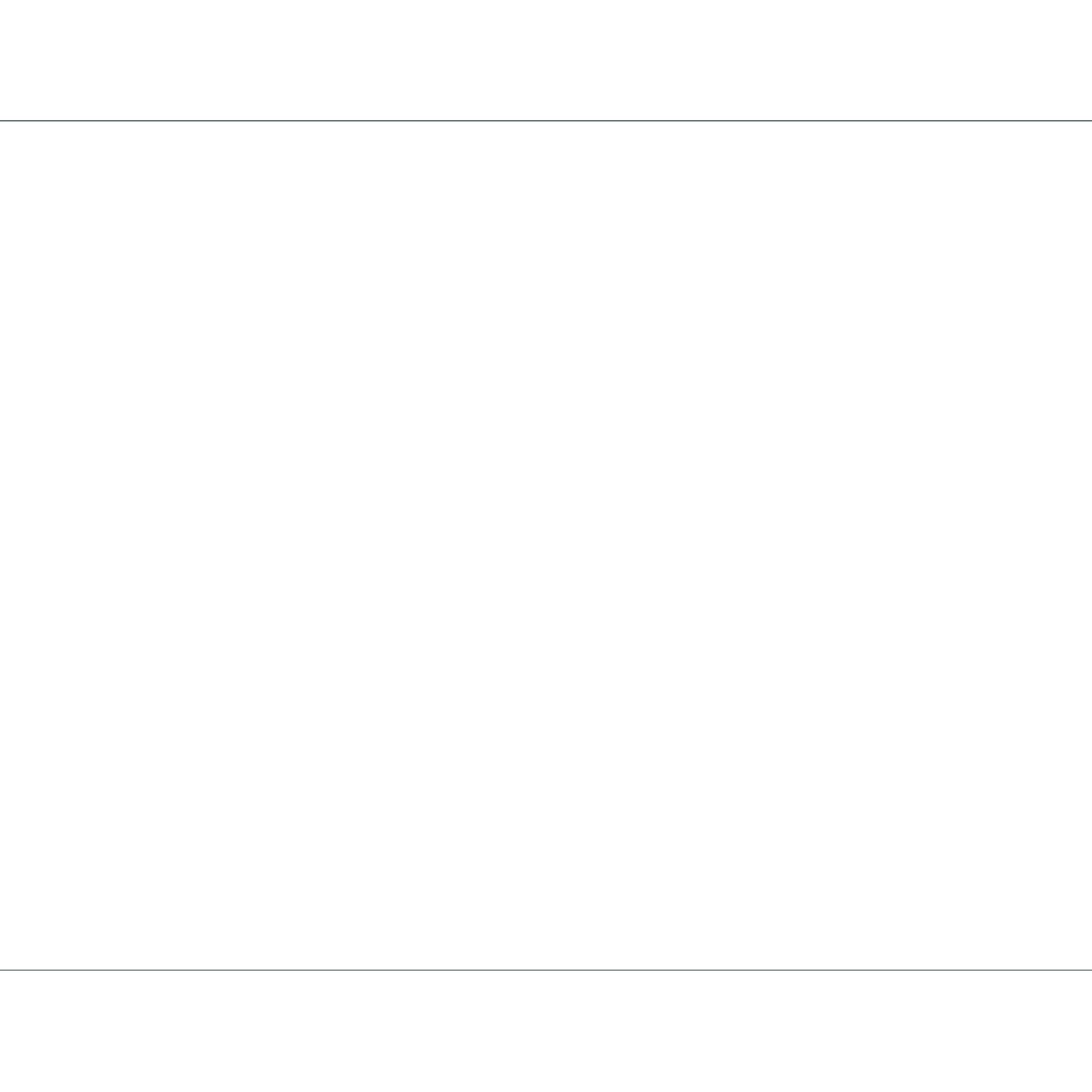
Norkus bereitet die BU Wärmetauscher auf die Kür vor, den Gesamtleistungsgrad der Anlagen noch weiter zu steigern. Das bedeutet nicht nur die Produktivität insgesamt zu steigern, sondern die Maschinen möglichst lange am 24-Stunden-Tag in Funktion zu belassen, was die weitere Minimierung von Ausschuss, Störung und Stillstand erfordert. Sein persönliches Ziel ist eine Produktivitätssteigerung über das geforderte Maß hinaus, um eine Innovationsmasse zur Hand zu haben, mit der Zukunft gestaltet werden kann: „Ich will kein Personal abbauen, sondern intern Mitarbeiter freispielen, die über den Tellerrand hinausblicken, sich neue Anlagen anschauen und studieren, um einen vernünftigen und effizienten Anlauf von neuen Produkten zu erreichen.“

Da mit dem bestehenden Produktportfolio keine unbegrenzte Volumensteigerung sichergestellt werden kann, kümmert sich Andreas Norkus im Interesse der Beschäftigungssicherung um neue Produkte. Er denkt an Klimakondensatoren, an Abgaswärmetauscher aus Edelstahl und sieht in der Elektromobilität ganz neue Chancen, etwa durch eine noch zu entwickelnde Effizienz-Wärmepumpe. Das alles hat die Notwendigkeit im Gefolge, Hallenerweiterungen vorzubereiten, da auch die neuen Produktionstechnologien immer mehr Anlagen mit einem höheren Platzbedarf erfordern. Das alles will aus den Erträgen finanziert sein.

Er weiß, dass ohne uneingeschränkte Unterstützung der Mannschaft alles nichts ist und appelliert an deren Selbstverantwortung: „Wenn ich um 6 Uhr durch die Wache gehe, schalte ich mein Gehirn nicht aus, sondern dann muss ich durchgängig aktiv sein, dann muss ich Fehler selbst abstellen helfen.“ Das macht Andreas Norkus aus, denn er ist auf besondere Weise an den Menschen interessiert: „Denn nur von der Kommandobrücke rufen, hilft nicht. Ich muss sie mitnehmen auf die Reise und sie unterstützen.“







© Volkswagen Aktiengesellschaft
Historische Kommunikation
Brieffach 1974
38436 Wolfsburg
Deutschland
E-Mail history@volkswagen.de
Internet www.volkswagenag.com

