



Nicola Lemken hat ihre Firma komplett auf Nachhaltigkeit und Umweltschutz getrimmt.

# HIMMELBLAU NACHHALTIG UND WIRT- SCHAFTLICH

**Fabriken sind umweltfreundlich oder profitabel: Dieses Vorurteil widerlegt am Niederrhein der Landtechnikhersteller Lemken, der sich innerhalb von 15 Jahren zum Vorzeigeunternehmen gewandelt hat: Lemken stellt seine Maschinen energieeffizient, nachhaltig und kostenbewusst her. Das VDMA-Magazin begibt sich auf eine ökologische Zeitreise mit Gesellschafterin Nicola Lemken und ihrem Team.**

**AUTOR: NIKOLAUS FECHT**

**E**in Oktopus? Unübersehbar dominiert ein gigantischer, gemalter Tintenfisch das kleine Besprechungszimmer im langgestreckten Entwicklungswerk am nördlichen Ende des Betriebsgeländes der Lemken GmbH & Co. KG in Alpen, die Pflüge, Eggen und Sämaschinen herstellt. Warum hat Nicola Lemken (48), die das 1780 gegründete Familienunternehmen in der siebenten Generation leitet, gerade dieses Bild beauftragt? Den Grund verrät ein Blick auf einen kleinen weißen Zettel des Künstlers Michael O. Flüss. „Tintenfische sind Meister der Anpassung, schlau und einsetzbar für jede nur denkbare Auf-

gabe.“ Und genau diese Einstellung wünscht sich die Inhaberin von jedem ihrer mittlerweile weltweit rund 1500 Mitarbeiter.

Einer von ihnen ist der Bauingenieur und Werksplaner Patrick Jordans, der uns bei der ökologischen Zeitreise begleitet und nun am Konferenztisch Platz nimmt. Jeans, blaue Firmenweste und grau gemustertes Hemd signalisieren: Das ist ein bodenständiger Macher vom Niederrhein, der wie viele Lemken-Mitarbeiter von einem Bauernhof stammt.

Die himmelblaue Reise zum preisgekrönten Vorzeigeunternehmen der Region beginnt im Jahr 2004, als ▶

Foto: Rüdiger Fessel / vor-ort-foto.de

► Viktor Lemken seine Tochter Nicola beauftragt, ein Bürogebäude zu bauen. Es entsteht ein Niedrigenergie-Gebäude mit Büros, Empfang sowie Ausstellungs- und Schulungshalle, das von der Abwärme der benachbarten Schmiede komplett geheizt und gekühlt wird. Ungewöhnliche Wege geht die Pionierin, um das nötige Know-how zu erhalten. „Ich habe die Vorreiter auf diesem Gebiet besucht“, erklärt Lemken und fügt lächelnd hinzu. „Dazu zählten sogar Sparkassen.“

Ein wesentlicher Schub nach vorn geschieht fünf Jahre später mit dem Start des Energieverbundsystems und dem Bau der neuen Lackieranlage. Wir betreten die große Halle, in der es zischt und dampft. Es geht über enge Treppen nach oben auf eine Besucherplattform, auf der jährlich rund 3 000 Besucher von Glas geschützt die gigantischen Becken der kathodischen Tauchlackieranlage (KTL) bestaunen. Metallteile werden gestrahlt, entfettet, Zink-phosphatiert, mit dem typischen Lemken-Blau (RAL 5015) beschichtet und abschließend eingebrannt. Lemken nutzt die Abwärme der KTL-Anlage für Fußbodenheizungen in den benachbarten Produktionshallen und über eine Fernwärmeleitung für die Versorgung eines Sozialgebäudes. Jordans führt uns herum und deutet nach unten: „Wenn hier zu viel Energie entsteht, die aktuell kein Abnehmer braucht, wartet sie in unterirdischen Erdspeichern auf ihren Einsatz – etwa zum Hochfahren der Lackieranlage.“

### **Niedrigenergiegebäude: Heizung und Kühlung durch Abwärme**

Zu den Abnehmern zählt die benachbarte Montagehalle, in der Werker hämmern und schrauben. Doch nicht die Fußbodenheizung ist hier Thema, sondern der Abschied von Druckluftwerkzeugen, die sehr viel Energie verbrauchen. Monteur Abdelkader El Maach bedient einen Elektroschrauber, während nebenan Azubi Lukas Kühne mit einem Elektrowerkzeug die Schrauben einer langen Scheiben-Egge anzieht. Jordans: „Unser Energiemanagementsystem zwingt uns, bei der Beschaffung stets die neueste energieeffiziente Technik auszuwählen.“ Doch Zwang ist bei den Lemken-Mitarbeitern gar nicht nötig. So verrät uns die Firmenchefin beim Weg durchs Werk: „Der Klima- und Umweltschutz ist bei uns mittlerweile so

**1 — Vorbild Tintenfisch: „Sie sind anpassungsfähig, schlau und für jede Aufgabe einsetzbar“, weiß Lemken.**

**2 — Monteur Abdelkader El Maach schätzt die leisen und umweltfreundlichen Elektrowerkzeuge.**



**„Mit einem schnell sichtbaren Erfolg steigt auch die Motivation im Betrieb.“**

NICOLA LEMKEN

gut verankert, dass Mitarbeiter nicht nur Vorschläge machen, sondern Ideen auch beim eigenen Hausbau umsetzen.“

Einige Meter weiter oben können sich unsere Ohren vom Produktionslärm erholen: Wir klettern über stählerne Treppen auf eines der beiden mittleren Hallendächer, das einen herrlichen Blick auf das gesamte Werk und die umliegenden Felder bietet. Hier errichtete Lemken 2012 auf einer Fußballfeld-großen Fläche Photovoltaik-Anlagen mit über 2 000 Solarmodulen. Deren installierte Gesamtleistung von rund 500 Kilowatt würde für die Versorgung von etwa 100 Vier-Personen-Haushalten mit Strom ausreichen. „Wir erhalten für die Einspeisung des Stroms ins öffentliche Netz rund 25 Cent pro Kilowattstunde. Daher rechnet sich die Investition nach sieben bis acht Jahren“, sagt Jordans und deutet auf die noch freien Dächer: „Hier wird noch mindestens eine weitere Photovoltaik-Anlage



**3 — Himmelblau:**  
Die KTL-Anlage beschichtet Metallteile mit der typischen Lemken-Farbe.

**4 — Markus Jentjens** ist für die Instandhaltung des Blockheizkraftwerk-Duos von Lemken verantwortlich.

folgen.“ Pro Jahr spart Lemken rund 250 Tonnen CO<sub>2</sub> ein – das für die Herstellung der Module verbrauchte Kohlendioxid wurde dabei laut einer Firmenschrift bereits berücksichtigt.

Lemken gefällt die Rolle als Energieerzeuger und -sparer: Daher folgte bereits drei Jahre später der Bau von zwei Blockheizkraftwerken (BHKW) mit Kältemaschine und Fernwärmenetz. Das Energie-Duo mit seinen meterhohen Schornsteinen strahlt weiß in der Mittagssonne, die auch die wenigen Schäfchenwolken beleuchtet. Auf uns wartet sportlich-jugendlich wirkend, die Daumen lässig in seinen Jeans-Taschen, Markus Jentjens, Leiter der Instandhaltung. Er blickt zufrieden auf die Anlage, die mit einem Gesamtwirkungsgrad von fast 87 Prozent nahezu verlustfrei arbeitet: „Mit dieser Technik bin ich sehr zufrieden, sie arbeitet gut und zuverlässig.“ Das BHKW-Duo und die Kälteanlage erzeugen eine thermische und elektrische Leistung von jeweils rund 1 800 Kilowatt, mit der es seit 2015 Hallen im Winter mit Wärme und im Sommer mit Kühlung versorgt. Ein positiver Umweltaspekt: Der Verbrauch von Grundwasser zur Kühlung der Becken in der Umformung sank um 70 Prozent.

Nebenan in der Umformhalle steht auch Lemkens neuestes Projekt. Den Besucher begrüßt der typische Geruch von geschmolzenem Stahl, die Hitze von Härteöfen und der hämmernde Ton der Schmiedepressen. Gleich am Hallenrand befindet sich in maschinengrauer Schönheit, bedient von zwei Robotern, die neue vollautomatisierte Härte- und Biege-Anlage. „Härten zählt zur Kernkompetenz des Pflugerherstellers“, erläutert die Firmenchefin. „Das Vergüten des eingekauften Spezialstahls ist unser bestgehütetes Geschäftsgeheimnis. Über zwei Jahre dauerte die Projektierung dieser Anlage, um die Produktivität zu erhöhen und viel Energie einzusparen.“

Wir erfahren, dass hier mit Keramikfasern gedämmte Ofentechnik zum Einsatz kommt, die sich im Gegensatz zu ▶

## SHORT FACTS

**64 %**

aller Menschen in Deutschland sehen Umwelt- und Klimaschutz als sehr wichtige Herausforderung an. 2016 waren es noch 53 Prozent.

**50 Milliarden €**

will die schwarz-rote Koalition für mehr Klimaschutz bis 2023 ausgeben.

**250 Tonnen CO<sub>2</sub>**

spart die Lemken-Photovoltaik pro Jahr ein.

► konventionellen Öfen am Wochenende energiesparend herunterfahren lässt. Die benötigte Kühlleistung für die Gesamtanlage liefern die beiden gerade besichtigten BHKW. Per Handy wird der Herr dieser Anlage herbeigerufen. Kurz darauf erscheint im grauen Sweat-T-Shirt Andreas Könen und checkt kurz die Prozessmonitore. „Die rund 3,6 Millionen Euro teure Anlage übernimmt das Umformen und Härten. Pro Stunde kann sie bis zu eine Tonne Stahl verarbeiten“, sagt der Prozessingenieur sichtlich stolz. „Der beheizte Ofenraum des Hubschrittförderer-Ofens baut durch sein Transportsystem sehr kurz auf. Hierdurch lässt sich im Gegensatz zu anderen Ofenkonzepten Gas und Kohlenstoffdioxid einsparen. Es handelt sich um rund 728 Tonnen CO<sub>2</sub> im Drei-Schicht-Betrieb pro Jahr. Außerdem sanken die Stückkosten und die Qualität ließ sich enorm steigern.“

#### Am Anfang steht ein anspruchsvolles Leuchtturmprojekt

Zurück geht es in den ruhigen Besprechungsraum im Entwicklungswerk, in dem wir die Chefin nach ihren Empfehlungen für andere Unternehmer fragen. „Starten Sie mit einem anspruchsvollen Leuchtturmprojekt, mit dem sich viel erreichen lässt“, rät Nicola Lemken. „Mit einem schnell sichtbaren Erfolg steigt auch die Motivation im Betrieb.“ Werksplaner Jordans nickt und ergänzt: „Es lässt sich in den ersten Jahren auch mit kleinen Maßnahmen und wenig Geld bereits viel Energie einsparen.“ Lemken setzt aber



**5 — Azubi Lukas Kühne zieht Schrauben an einer Scheiben-Egge an.**

**6 — Die Elektrotankstelle am Eingang signalisiert: Elektromobilität ist der nächste Schritt.**



auch auf Unterstützung. So nimmt Jordans regelmäßig an den Informationsrunden der VDMA-Arbeitskreise und der VDMA-Nachhaltigkeitsinitiative Blue Competence teil.

Die Zeitreise endet dort, wo sie einst vor 15 Jahren begann: Am Empfangsgebäude weht seit dem Frühjahr 2019 eine blau-weiße Klimaschutzflagge im frühherbstlichen Wind. Es ist eine Auszeichnung vom Klimabündnis der Kommunen des Kreises Wesel für Lemkens vorbildliches Engagement in Sachen Energieeffizienz und Klimaschutz. Nicola Lemkens Einstellung zur Klimaschutzpolitik ist pragmatisch. „Wir wollen der Gesetzgebung wei-

terhin stets ein paar Schritte voraus sein“, sagt die Inhaberin und deutet auf die neue Elektrotankstelle am Empfang. „Deshalb entwickeln wir unsere Technik und Verfahren ständig und intelligent weiter.“ Und der Besuch bestätigt: Fabriken können zugleich umweltfreundlich und profitabel sein. ▀



**Judith Herzog**

Telefon +49 69 6603-1751  
judith.herzog@vdma.org



**Nachhaltigkeit: 12 Leitsätze**

go.vdma.org/xzkv6

## PROF. DR.-ING. MANFRED FISCHEDICK

Vizepräsident des Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie; Professor an der Universität Wuppertal



**„Nachhaltigkeit beeinflusst künftig die Investitionsentscheidung.“**

Nachhaltigkeit wird in ihren vielfältigen Dimensionen zunehmend zu einem wichtigen Thema der Unternehmen im Land und zum mitbestimmenden Faktor für ihre Investitionsentscheidungen, aber auch für die Entwicklung ihres Produkt- und Dienstleistungsangebotes. Damit kommen sie zum einen ihrer gesellschaftlichen Verantwortung nach, zum anderen reagieren sie auf die zunehmend hohe Erwartungshaltung der Kunden an einer nachhaltigen Prozesskette. In Projekten unterstützt das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie Unternehmen auf ihrem Transformationspfad: Ein wichtiges Element sind dabei sogenannte Living Laboratories, in denen wir in einem nutzerintegrierten Ansatz versuchen, nachhaltige Produkte und Dienstleistungen gemeinsam mit den Unternehmen zu entwickeln.