

Prima fürs Klima

Investitionen in den Umweltschutz: Wir stellen drei Betriebe in unserer Region vor, die Öko-Maßstäbe setzen – und so ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken

INDUSTRIE 4.0: Vollautomatisch werden im Hochregallager der Firma freie Plätze zum Abkühlen und Auslagern angefahren.



IN HOCHFORM: In vier Meter Höhe wird bei Lohmann jetzt gegossen – eine Herausforderung, auch für die Mitarbeiter.



GRÜNE INDUSTRIE-IDYLLE: Aus dem eigenen Wasserkraftwerk bezieht die Gießerei CO₂-neutral ihren Strom.

Von regenerativer Energie hatte Friedrich Lohmann sicher noch nichts gehört, als er um 1860 die vom Großvater gegründete Stahlfabrik nach Witten-Herbede auf das Gelände einer Kornmühle verlegte. Doch der Vorfahre des heutigen Geschäftsführer-Trios der Friedr. Lohmann GmbH wusste, was er tat: Er nutzte die Wasserkraft als

Antrieb im neuen Walz- und Hammerwerk. Kostengünstiger ging es auch damals schon nicht.

Heute kann sich glücklich schätzen, wer eine solche Anlage besitzt. Der erzeugte Strom ist günstig und umweltfreundlich. Zwar ist die Klimakrise von der Corona-Pandemie überlagert worden, am Problem hat das nichts geändert. Und das Ziel der

Klimaneutralität bis 2050 steht. Da sind auch die Unternehmen gefordert. Keine leichte Aufgabe angesichts der Wirtschaftskrise und anderer kostspieliger Herausforderungen wie der Digitalisierung. Viele Metall- und Elektro-Unternehmen packen es dennoch an.

Aus dem Lohmann'schen Wasserrad ist längst ein modernes Kraftwerk geworden, das >>

FOTOS: LOHMANN (3)



Der Masterplan ist, bis 2030 klimaneutral zu produzieren

Andreas Gahl,
MPG Präzisionsrohr GmbH



OPTIMIERT: Für Andreas Gahl ist der Kühlkreislauf ein großes Thema – auch der wurde zuletzt optimiert.



ANSPORN: Umgesetzte Vorschläge werden mit Details zur Maßnahme und dem Namen des Ideen-gebers bekannt gemacht.

ENERGIEINTENSIV: Dominik Dell überwacht bei MPG, wie aus den glühenden Blöcken die bis zu 30 Meter langen Rohre gezogen werden – bei möglichst geringem Materialverlust.



FOTOS: AKTIV/BERNHARD MOLL (3)

>> rund vier Millionen Kilowattstunden Strom jährlich liefert. Beim Hersteller von Spezialstählen und Gussteilen ist es ein Mosaikstein im umfangreichen Öko-Paket, das seit Generationen gepackt wird. LED-Beleuchtung, Dämmung, Abwärmenutzung – das sei die Basis, sagt Gunnar Lohmann-Hütte. Vor zehn Jahren kam mit einer großen Photovoltaikanlage die nächste regenerative Energie dazu.

Pilotprojekt steigert Effizienz und Produktivität

Rund 15 Millionen Euro hat das Unternehmen seit 2010 in den Umweltschutz investiert. Gut angelegtes Geld, wie der Geschäftsführer meint: „Wir wollen zeigen, dass Ökonomie und Ökologie kein Widerspruch sind.“ Das letzte Projekt hat die Bemühungen um Energie- und Ressourceneinsparungen auf eine neue Höhe gebracht. Auf der obersten Ebene eines Hochregallagers werden Teile wie zum Beispiel Chargiergestelle gegossen und automatisch weiter unten gekühlt und ausgelagert. In der weltweit einzigartigen Anlage verringern

sich Durchlaufzeiten, Materialverluste, Temperatur- und Flächenbedarf; Einsparung: mehr als eine Million Kilowattstunden Strom und fast 600 Tonnen CO₂ jährlich.

Geplant war die Anlage lange vor „Fridays for Future“; der „Greta-Effekt“ habe noch mal einen Schub

gegeben, so Lohmann-Hütte: „Vorher ging es um den Strom- und Gasverbrauch. Jetzt rechnen wir in CO₂-Einsparungen.“ Mit der Nutzung von Wasserkraftstrom und grünem Gas sowie der zertifizierten Kompensation für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sei man ab Mitte 2021

die erste CO₂-neutrale Gießerei: „Wir wollen ein Zeichen setzen.“

Eine klimaneutrale Produktion bis 2030 ist der Masterplan von Andreas Gahl, Geschäftsführer der Mendener Firma MPG Präzisionsrohr. Er beschäftigt sich seit 30 Jahren mit dem Thema, seit 2004 im

eigenen Unternehmen. Dabei geht es um die Produkte – Rohre, die weltweit zur Wärmeübertragung eingesetzt werden –, aber auch um die Fertigung. Um ein Drittel konnte die Energieeffizienz seit 2004 schon verbessert werden. Blockheizkraftwerk und Solaranlage erzeugen an

die 1,8 Millionen Kilowattstunden Strom jährlich. Schritt für Schritt wird zudem der Verbrauch gesenkt. Mit neuen Gießöfen, Kühltürmen und Pumpentechnik wurden alte Anlagen optimiert. „Rund 20 Maßnahmen haben wir allein in den letzten zwei Jahren umgesetzt >>

Ökoprofit: Umwelt schützen, Kosten senken

- ÖKOPROFIT (Ökologisches Projekt Für Integrierte Umwelt-Technik) ist ein durch das NRW-Umweltministerium gefördertes Kooperationsprojekt von Kommunen und Wirtschaft, das Unternehmen dabei unterstützt, Ressourcenverbrauch und Betriebskosten zu senken.
- In dem einjährigen Beratungs- und Qualifizierungsprogramm werden die Betriebe durch externe Fachleute geschult; mit den jeweiligen Ökoprofit-Teams werden individuelle Maßnahmen erarbeitet.
- Im Ennepe-Ruhr-Kreis endete 2019 eine vierte Runde, 42 Unternehmen haben bislang teilgenommen.
- Seit 2002 haben im Märkischen Kreis 51 Betriebe teilgenommen. Gerade ist eine neue Runde gestartet.

Jährliche Einsparungen der Ökoprofit-Runde 2020 im Märkischen Kreis

1.886.307 kWh Energie 480,3 m³ Wasser 873 Tonnen CO₂ 462.575 Euro Kosten

Infos: gws-mk.de/energie-umwelt

Zeero: Mittelstand profitiert dank Klimaprofis

- Zeero, Kompetenzzentrum für Energie-, Effizienz- und Ressourcen-Optimierung, unterstützt die mittelständischen Unternehmen im Ennepe-Ruhr-Kreis von der Vorbereitung bis zur praktischen Umsetzung CO₂-relevanter Maßnahmen.
- Ziel ist die Klimaneutralität bis 2030.
- Das Kompetenzzentrum wurde 2020 als Nachfolge-Organisation zur Energie-Effizienz-Region Ennepe-Ruhr konzipiert.
- Zeero wird von aktuell 15 Partnern getragen. Ein Team von Klimaschutzprofis unterstützt die Unternehmen.

Einsparungen seit 2011 jährlich

**12,7 Mio. kWh Energie 12.000 Tonnen CO₂ 878 Tonnen Material
3,6 Millionen Euro Kosten**

Infos: zeero.ruhr

Effizienznetzwerk: Zwölf Firmen, ein Gedanke

- Das Mendener Effizienznetzwerk startete im Oktober 2019 und ist auf drei Jahre angelegt. Zwölf Unternehmen haben sich zusammengeschlossen, um Einsparziele zu definieren und gemeinsam etwas für das Klima in Menden zu tun.
- Entstanden ist die Idee zum lokalen Netzwerk aus einem südwestfalenweiten Vorgängernetzwerk.

Einsparungen seit 2020

321.739 kWh Energie 50.000 Liter Diesel 147,07 Tonnen CO₂

Infos: stadtwerke-menden.de/effizienznetzwerk



MASSARBEIT: Ronald Schmiemann von der Firma Exodraft (links) und Energiemanager Niklas Gerber vor den Abgaswärmetauschern bei Brüninghaus.

FOTOS: AKTIV/BERNHARD MOLL (2)



VIELVERSPRECHEND: Kim Hücking und Sascha Schmoll setzen auf die Wärmerückgewinnung bei der Bearbeitung von 20.000 Tonnen Draht im Jahr.

„Wasserstofftechnik im Blick haben“

Experte der FH Südwestfalen zu den Herausforderungen der Energiewende

Soest. Klimaneutralität ist nicht nur eine Sache der Großkonzerne. Auch kleine und mittlere Unternehmen müssen sich damit auseinandersetzen. **Märkisch aktiv** sprach darüber mit Christian Kail. Der Professor für Energietechnik und Thermodynamik an der Fachhochschule Südwestfalen in Soest organisiert unter anderem seit 2003 den Südwestfälischen Energietag.

Welche Relevanz hat das Thema?

Die Vorgaben der Politik sind die Treiber des Wandels der Energieversorgung in Richtung Klimaneutralität. So werden etwa über CO₂-Preise entsprechende wirtschaftliche Anreize gegeben. Bis 2050 soll alles klimaneutral sein, ein sehr kurzer Zeitraum für so eine Umstellung. Das betrifft jedes Unternehmen und jede Privatperson – und wird vor allem im Wärmebereich mit erheblichen Mehrkosten verbunden sein.

Wie ist die Energiewende zu schaffen?

Die Umstellung der Energieversorgung wird in Deutschland vor allem durch den Ausbau von Windenergie und Photovoltaik erfolgen. Andere

erneuerbare Energien wie Wasserkraft und Biomasse bieten nur beschränkte Ausbaupotenziale. Elektrische Energie wird damit die neue Ausgangsenergie für sämtliche Anwendungen. Jede weitere Umwandlung der elektrischen Energie, zum Beispiel in Wasserstoff, ist verlustbehaftet und erhöht die Kosten.

Welche Probleme bringt das mit sich?

Die starke Fluktuation des Wind- und Solarstroms ist das Problem der Umstellung auf erneuerbare Energien und dürfte zu deutlich schwankenden Strompreisen führen. „Dunkelflauten“ von zwei Wochen sind immer wieder

möglich. Deutschland wird auf Energieimporte angewiesen sein. Erneuerbare Energie kann zum Beispiel in Form von grünem Wasserstoff aus dem Ausland importiert werden. Ohne Wasserstoff als Speichertechnologie wird es nicht gehen.

Was heißt das für die Unternehmen?

Klar ist: Wärme wird deutlich teurer. Im Hochtemperaturbereich kann elektrische Energie oder Wasserstoff zur Wärmeerzeugung eingesetzt werden. Bei Wasserstoff ist die Effizienz deutlich geringer, und die Wärme ist drei- bis viermal teurer als bei Erdgas. Bei Einsatz von elektrischer Energie ist die Wärme rund

doppelt so teuer. Jedes Unternehmen ist daher gut beraten, sich darauf vorzubereiten.

Was können sie machen?

Die hohen Kosten lassen Effizienzmaßnahmen wie eine Wärmerückgewinnung zukünftig eher wirtschaftlich sein. Bei hoher Wind- und Solarstromproduktion kann günstiger Strom in Wärme umgewandelt und gespeichert werden. Eine Anlage zur Kraft-Wärme-Kopplung kann sich bei entsprechendem Bedarf schon nach rund vier Jahren amortisieren. Wer aktuell einen Umbau plant, sollte die Wasserstofftechnologie im Blick haben – auch wenn sie jetzt noch nicht zum Einsatz kommt.

Können Sie die Betriebe dabei unterstützen?

Die Fachhochschule Südwestfalen ist im Bereich Energie stark aufgestellt. Die Studenten werden praxisorientiert an zukunftsfähigen Technologien ausgebildet. Sie bringen ihr Wissen bereits während des Studiums und in Abschlussarbeiten in die Betriebe, zum Beispiel bei einer energetischen Optimierung der Produktion. Auch die Professoren werden da beratend tätig. HIGO



FOTO: FH SÜDWESTFALEN

12.000-Liter-Pufferspeicher nimmt überschüssige Wärme auf. Die Investition rechnet sich: 322 Megawattstunden Gas, also mehr als 70 Tonnen CO₂, werden jährlich eingespart.

Bereits 2019 konnte ein geringerer Bedarf auf dem CO₂-Zertifikat ausgewiesen werden als im Jahr zuvor. Dieser Trend ließ sich 2020 nicht

fortsetzen. Corona machte da einen Strich durch die Rechnung. Ohne Zertifikat werde aber zukünftig kaum etwas gehen, sagt Hücking.

„Was ich für die Umwelt mache, verbessert auch die Wettbewerbsfähigkeit“, ist Lohmann-Hütte ebenso überzeugt. Umgekehrt müsse allerdings das Geschäft laufen. „Wir brauchen die richtigen Rahmenbe-

dingungen“, fordert er: „Die Belastungen werden immer größer. Das ist ein kritischer Punkt.“ MPG-Geschäftsführer Gahl sieht es ähnlich: „Man kann als Unternehmen nicht Verluste machen, um klimaneutral zu werden.“ Vieles sei allerdings da, es müsse nur ausgeschöpft werden. Die Beispiele zeigen das.

HILDEGARD GOOR-SCHOTTEN

>> und so 1,5 Millionen Kilowattstunden Strom und eine Million Kilowattstunden Gas eingespart“, sagt Gahl.

Ideen der Mitarbeiter sind gefragt

Oft sind es kleine Dinge, die sich aufs Jahr gerechnet lohnen – Hallenheizungen nur da, wo gearbeitet wird, der Umbau des Trichters am Abstich, dünnere Sägeblätter. Das überzeugt auch die 150 Mitarbeiter, auf die Gahl setzt: „Sie sind viel näher dran. Ich sehe nicht jede alte Pumpe.“ Mit einem Energiepreis will er ihre Achtsamkeit stärken.

Er engagiert sich auf vielen Ebenen, um zu zeigen, dass Klimaschutz kein Hexenwerk ist. Zuletzt hat er ein lokales Effizienznetzwerk angestoßen, in dem zwölf Unternehmen im Austausch voneinander lernen. Das macht Sinn, denn die Firmen stehen alle vor den gleichen Problemen. In der Region sind energieintensive Betriebe überproportional vertreten. Und die Kosten steigen nicht erst seit Einführung der CO₂-Steuer.

„Bei den Energiekosten braucht die Industrie dringend Entlas-

”

Ohne CO₂-Zertifikat wird zukünftig kaum etwas gehen

Kim Hücking, Geschäftsführerin Brüninghaus Draht

„Neben Unterstützung aus Politik und Verbänden kann hier natürlich auch Energieeinsparung helfen“, so der Geschäftsführer des Märkischen Arbeitgeberverbands (MAV).

Energie sparen – auch kleinere Betriebe wie Brüninghaus in Altena (knapp 50 Mitarbeiter) sind da erfolgreich. Das Beizen, Ziehen und

Glühen der Kaltstauchdrähte für Schrauben und Pressteile ist eine heiße Sache. Rund sieben Millionen Kilowattstunden Strom und Gas hat die Drahtzieherei 2019 verbraucht. Wasserkraft und Solarenergie? „Wir liegen im Tal dafür sehr ungünstig“, sagt Kim Hücking, die das Familienunternehmen in sechster Generation mit Sascha Schmoll als Geschäftsführer führt. Effizienz geht trotzdem: LED-Beleuchtung, nur noch ein Kompressor im Druckluftmanagement, neuer Kältetrockner und Kühlturm.

Noch mehr verspricht man sich von der Wärmerückgewinnung. Brüninghaus-Nachbar Ronald Schmiemann, Gebietsleiter bei der Firma Exodraft, regte an, die Abwärme der Glühe nicht in den Himmel zu blasen. „Wir hatten sie nur für Fußbodenheizung und Duschwasser genutzt“, erklärt Schmoll. Nach gut eineinhalb Jahren Planung und Umsetzung werden mit ihr jetzt die Becken in der Beize erhitzt. Ein