



WAZ

WIRTSCHAFT



Das grüne Kraftwerk

Im Porträt: Revier-Politikerin Bärbel Höhn

iPad zu gewinnen:

Das große Wirtschaftsrätsel

Von Grau zu Grün

Wie das Ruhrgebiet die Energiewende anpackt

Die Ruhr im Morgennebel zwischen Essen-Kupferdreh, Heisingen, Werden und Kettwig Foto: Hans Blossey

Das geizige Haus

Die energiesparende Sanierung von Altbauten boomt. Doch Hausbesitzer sollten einiges beachten. [> 11](#)

Auch Computer müssen sparen

Das Internet verbraucht so viel CO₂ wie der Flugverkehr. Wie Firmen Strom sparen können. [> 12](#)

Kohlenkeller war gestern

Das Revier gestern und heute am Beispiel Herne – Panoramaseite. [> 16](#)

Das Revier – einst Bronx für Öko

Der Biobäcker Backbord wurde anfangs belächelt. Heute ist er Nummer eins in NRW. [> 20](#)

Gutes von Gestern

Die Thyssen-Krupp-Tochter Uhde in Dortmund kann seit 70 Jahren Kohle zu Gas machen. [> 21](#)

Biosprit aus Frittenfett

Der Logistiker Havi Global beliefert McDonald's – und betankt seine Lkw mit altem Frittenfett. [> 24](#)

Aus der Forschung

Pumpspeicherwerke im Schacht, Algen im Grubenwasser – das Revier nutzt altes Wissen für neue Technologien. [> 9 und 28](#)

Titel-Thema: Kohle und Stahl prägten über Jahrzehnte das Ruhrgebiet. Jetzt erfindet sich die Industrieregion neu. Öko-Technologien sollen zum Wachstumsmotor werden. [> 4](#)

Alternative Ausbildung: Wer jung ist und von der Energiewende profitieren möchte, hat eine Riesen-Auswahl: Wir nennen Lehrberufe und Studiengänge mit Zukunft. [> 8](#)

Auch Computer können grün sein

Wenn Unternehmen IT-Kosten senken wollen, lagern sie Rechenleistung aus. Etwa bei Kamp in Oberhausen

Sven Frohwein

Flapp, flapp, flapp. Mit gemächlichem Tempo drehen sich die großen Ventilatoren an der Rückseite der großen Halle. Nicht alle. „Ist nicht nötig“, sagt Michael Lante. Der Rest legt erst los, wenn draußen die Sonne richtig knallt. „Und bis 19 Grad Außentemperatur springt kein Kühler an.“ Lante ist Geschäftsführer von Kamp Netzwerkdienste in Oberhausen. Und die unscheinbare Halle im Hinterhof des Stadtteils Osterfeld ist ein Rechenzentrum, eines der modernsten im Ruhrgebiet. Aber das ist nur ein Grund, warum sich Unternehmen bei Michael Lante und seinem Bruder Heiner einmieten. Viele wollen ihre Stromrechnung drücken. Und das geht am besten, indem man die Großrechner in der Firmenzentrale abbaut und einen schnellen Computer bei einem Dienstleister wie Kamp mietet.

Spätestens seit der Computermesse Cebit vor drei Jahren ist das Thema Stromsparen auch bei den IT-Fachleuten großer und mittelständischer Unternehmen angekommen. Bereits 2007 machten Vergleiche die Runde, wonach der Kohlendioxid-Ausstoß des Internets dem des Flugverkehrs entspricht. Und Flugzeuge gelten ja bekanntlich nicht gerade als Sprit-

sparwunder. Das Europäische Parlament dachte sogar laut darüber nach, den Emissionshandel auf Internet-Unternehmen auszuweiten.

Die Computerhersteller tragen solchen Drohungen mittlerweile Rechnung. Nicht nur immer schneller und leistungsfähiger sind ihre Neuheiten, sondern sie brauchen auch immer weniger Watt, um ordentlich Rechenleistung zu liefern. Und wer sich andernorts einmietet, anstatt ein eigenes Rechenzentrum zu betreiben, kann noch mehr sparen. Werden die Rechner nicht für Unternehmen A benötigt, rechnen sie eben für Firma B – Leerlaufzeiten sind damit ausgeschlossen.

Nur mit Mühe gelingt es Michael Lante, die feuersichere, knallrote Panzertür zum Rechnerraum zu öffnen. Dahinter Drahtkäfige, in denen sie fein säuberlich aufgereiht sind: die Server-Racks, Regale aus Stahl. 19 Zoll, etwas mehr als 48 Zentimeter sind die Rechner breit, die in die Regale eingeschoben werden. Grüne Lämpchen flackern wild. Ein grünrot-gelbes Kabelwirrwarr versperrt die Sicht auf unzählige Netzwerkan schlüsse. Und an fast jedem dieser Kabel klebt ein Zettelchen. Nahaufnahmen verboten: Denn die Beschriftung könnte Aufschluss darüber geben, wer hier rechnen lässt. Kamp setzt auf Vertraulichkeit. „Die ist das A und O unseres Geschäfts“, sagt Michael Lante. Deshalb redet er auch ungern über die Firmen, die ihre Hardware nach Osterfeld ausgelagert haben. Nur so viel: „Die Firmentochter eines Mineralölkonzerns ist auch darunter.“ Mehr nicht. „Wir sind dazu vertraglich verpflichtet.“

Sicherheit ist das eine, Kostenersparnis das andere: Der IT-Brancheverband Bitkom hat kürzlich errechnet, dass deutsche Unternehmen bis zum Jahr 2020 fast 30 Terawattstunden Strom – die Menge, die drei deutsche Atomkraftwerke in einem Jahr produzieren – und 5,5 Millionen Tonnen CO₂ einsparen könnten, wenn sie statt auf klassische Desktop-PC und Laptops verstärkt auf intelligente Computer-Systeme setzen würden, die Rechenleistung vom Arbeitsplatz auf Server umlenken. Auf dem Schreibtisch stünden

»Die Computer-Abluft heizt das Gebäude«

Kamp-Geschäftsführer Michael Lante



Michael Lante auf der Schwelle zu seinem Reich: In den Schränken hinter ihm werkeln die Kamp-Computer.
Foto: Kai Kitschenberg

dann nur noch sogenannte Thin-Clients, schlanke Computer, die mit kleinem Netzteil und ohne riesige Festplattenkapazitäten auskommen. Die Realität sieht zurzeit anders aus: Laut Bitkom kommen die Thin-Clients gerade einmal auf acht Prozent Marktanteil, die Hälfte aller in Deutschland installierten Bürorechner sind Desktop-PC, 41 Prozent sind Notebooks.

In den Kundengesprächen, die Michael und Heiner Lante führen, geht es denn auch immer wieder ums Stromsparen. Nicht nur bei den Kunden, sondern auch im Rechenzentrum selber. Die warme Abluft, die die Rechner erzeugen, wird zum Heizen der Gebäude genutzt, springt die Klimaanlage an, werden nur die Rechner punktgenau mit Kaltluft versorgt, ohne den gesamten Raum unnötig herunterzukühlen. Und damit

das alles auch ökologisch verträglich über die Bühne geht, will Kamp den Stromanteil aus regenerativen Quellen weiter ausbauen. Schon heute kommen fast 40 Prozent des im Rechenzentrum benötigten Stroms aus Wasser-, Wind- und Sonnenkraft. „Und wir planen Sonnenkollektoren auf dem Dach“, sagt Michael Lante. Damit werde Kamp seine Energiebilanz noch weiter verbessern.

Damals als der Großvater von Michael und Heiner Lante das Unternehmen gründete, war an Computer noch nicht zu denken. Opa machte in Büromöbel. Später handelte Kamp auch mit PCs. Der Schritt zum Dienstleister, der Rechner nicht nur verkauft, sondern vermietet, das war laut Michael Lante „nur ein logischer Schritt“. Und einer, um die Computerwelt vielleicht auch ein bisschen grüner zu machen.

MEINE ZUKUNFT

Meine Kinder sollen es einmal ...



... auch gut haben können und nicht in einer verdreckten Umwelt leben müssen. Ich möchte dabei helfen und Chemielaborant werden und dann Abgase und Abwasser untersuchen.

René Schwarzfischer (18), Rheinberg, Schüler FAL-Berufskolleg Duisburg, Fach: Umwelt-schutztechnischer Assistent.