

Berliner Spitzenleistungen in Wissenschaft und Technik 1988

Blechbearbeitung nun mit vielfacher Produktivität

Weitere Einsendungen im gemeinsam mit KDT und FDGB geführten Wettbewerb um den BZ-Preis

Noch zwei Monate verbleiben im gemeinsam mit KDT und FDGB geführten Wettbewerb um den „Preis der Berliner Zeitung für Spitzenleistungen in Wissenschaft und

Technik 1988“. Die Zahl der Einsendungen hat in den zurückliegenden Wochen zugenommen und inzwischen die 70 überschritten. Nach Jahresende werden alle Einsender

einen Fragebogen erhalten. Er dient der Erfassung der in diesem Jahr erreichten Ergebnisse und der Jury als Entscheidungsgrundlage. Hier weitere Einsendungen:

CAD/CAM-Lösung für den Maschinenbau

Blechteile gehören zu den meistbenötigten Werkstücken in der Metallindustrie. Im Werkzeugmaschinenkombinat „7. Oktober“ Berlin machen sie rund ein Drittel aller zu fertigenden Einzelteile aus. Entsprechend hoch ist der Rationalisierungseffekt, wenn es gelingt, für Konstruktion, technologische Vorbereitung und die Fertigung selbst durchgängig Computer zu nutzen.

Diese Aufgabe löste jetzt ein 50köpfiges Kollektiv von Wissenschaftlern aus dem Akademie-Zentralinstitut für Kybernetik und Informationsprozesse, dem Institut für Informatik und Rechentechnik der AdW sowie aus dem Werkzeugmaschinenkombi-

nat. Die von ihnen entwickelte CAD/CAM-Lösung ermöglicht, die Produktivität der Blechbearbeitung auf 800 Prozent zu steigern, in der Konstruktion erhöht sie sich um 30 Prozent. Kundenspezifische Sonderaufträge können nun in der Hälfte der bislang üblichen Zeit realisiert werden.

BECON-Software für kleinere Betriebe

Das Berliner Oberbekleidungskombinat bewirbt sich mit zwei Projekten um den BZ-Preis.

Erstens geht es um BECON-Software, die nun auch in kleinen und mittleren Betrieben zur Anwendung kommen kann. Im kombinatseigenen Zentrum für Forschung und Technologie werden geeignete Software-Lösungen dafür erarbeitet.

Die zweite Lösung beinhaltet den Aufbau eines Digitalarbeitsplatzes für die schnellere Verbreitung von BECON-Software auf die einzelnen Anwender in einem Betrieb. Der Arbeitsplatz kann kurzfristig mit bestehenden Gradationszentren gekoppelt werden. Er ist so ausgelegt, daß nach Anschluß weiterer Hardware-Komponenten ein komplettes Gradations- und Schnittbildzentrum zur Verfügung steht.

Umrichter drosseln den Energieverbrauch

Pumpen, Verdichter, Lüfter werden in vielen Bereichen der Volkswirtschaft betrieben. Aber nicht immer benötigt man ihre volle Leistung. In Heizkraftwerken z. B. müssen die Warmwas-

serpumpen im Sommer nicht so viel leisten wie im Winter. Gewöhnlich reguliert man sie mit Drosselklappen und ähnlichen „Energievernichtern“.

Drei jungen Ingenieuren aus dem VEB Elektropjekt und Anlagenbau Berlin ließ diese Energieverschwendung keine Ruhe. Sie entwickelten ein bisher in der DDR nicht verfügbares Erzeugnis, mit dem das technische Problem auf energieökonomische Weise gelöst werden kann. Mit dem sogenannten „Frequenzumrichter großer Leistung“ läßt sich die Drehzahl besagter Aggregate verlustarm regulieren. Allein bei einer Pumpe von 250 Kilowatt Leistung kann man in einem Jahr mindestens 450 Megawattstunden Elektroenergie einsparen. Größtes Anwendungsbeispiel ist die neue Wolpryla-Anlage im Chemiefaserwerk Premnitz, wo 45 Umrichter seit der Inbetriebnahme im Februar 1988 Tag und Nacht zuverlässig arbeiten.

Automat fertigt 60 000 Steine mehr

Der Betrieb Verkehrsbau Berlin des Autobahnbaukombinates bewirbt sich mit einer vollautomatischen Anlage zur Produktion von Ornamentsteinen um den Preis der BZ. Diese Art von Hohlblocksteinen ist sehr begehrt, um sichtbare Fundamentbereiche optisch attraktiv gestalten zu können.

Mit der im Verkehrsbau selbst entwickelten und gebauten Anlage kann die Produktion von bisher 20 000 auf nunmehr 80 000 Steine gesteigert werden. Gleich-

zeitig wird auch schwere körperliche Arbeit abgebaut. In der DDR gibt es keine vergleichbare Anlage.

Die Neuentwicklung verfügt über automatische Betonzuführung und Steinentnahme, ist hydraulisch bedienbar und gewährleistet die ausreichende Verdichtung des Betons. Zur Selbstkostensenkung von 520 000 Mark kommt, daß zwei Arbeitskräfte freigesetzt werden können, wenn der Automat seine Produktion aufnimmt.

Gewinnbringender Einsatz von Altpapier

Um ALPHA-Rohrisolierungselemente geht es bei einer Lösung aus dem Kombinat Baumechanisierung. Es handelt sich dabei um vorgefertigte Isolierschalen zur Wärmedämmung in Gebäuden und Räumen. Derartige Elemente können künftig aus einheimischen Rohstoffen hergestellt werden.

Gefunden wurde eine Lösung zum Einsatz von aufbereitetem Altpapier. Die geforderte Isolierleistung wird zusammen mit einer Aluminium-Reflexionsschicht erreicht. Dabei wurden die Herstellungs- und Verarbeitungstechnologie so entwickelt, daß ein hohes Produktionsniveau, eine hohe

Verarbeitungsgeschwindigkeit und automatisierte Arbeitsabläufe realisiert werden. Dadurch werden bedeutende Arbeitszeiteinsparungen erreicht, und es können drei Arbeitskräfte für andere Aufgaben gewonnen werden. Die Nullserienproduktion des neuen ALPHA-Rohrisolierungselementes wird in diesem Monat anlaufen.

nicht unbegrenzt zur Verfügung steht, haben wir uns frühzeitig auf die Verwertung von Lebensmittelabfällen orientiert. Heute liegt ihr Anteil am Futter bei 60 Prozent. Hier kommt es auf die richtige Mischung an. Bei ausschließlicher Ernährung mit Speiseresten würden die Schweine bei uns Geburtstag feiern. Wir bekommen sie aber schon in neun Monaten schlachtreif.“

Früher gab es Brennholz für Kartoffelschalen

Die Abfälle holt die LPG mit eigenen Fahrzeugen aus Berlin. Das hat Tradition. Einer der Mitbegründer der Genossenschaft, der Schweinezuchtbetrieb Dahmke, tat dies schon vor fast 100 Jahren. Damals wurden die Abfälle übrigens nicht bezahlt, sondern mit Brennholz abgegolten. Die Weiterverarbeitung war schwerste Handarbeit.

Heute fahren die Lkw auf die Rampe und kippen die Abfälle ab. Sie wandern per Fördertechnik sofort in einen von sechs Kochern, wo sie mit Dampf auf 90 Grad erhitzt und keimfrei gemacht werden. Dann geht's über Reißwolf und Siebe, in denen Fremdkörper abgeschieden werden, in große Vorratsbehälter. Das alles geschieht durch Knopfdruck. Die schwere Handarbeit ist seit einem guten Jahr Geschichte.

„Dieser erste Teil der Anlage löste auch das Hauptproblem, die Annahme des künftigen Futters“, erzählt Rudolf Siedenberg, der maßgeblich an der technischen Realisierung beteiligt war. „Es ging um die Arbeitserleichterung, wir mußten aber auch unterschiedliche Menge und Konsistenz

Im hauses
40 Gr
wieder
ten vo
kann
Dämpf
werden
und M
fertige
nen d
Rohr
denes

Das
Fachk
wüsch
berg d
der r
vorber
„Im
Futter
steuer
dorf s
autom
schine
des F
chim
haben
für er

Kür
die
Schwe
kann
mal b

Joac
ohne
die E
nicht
mehr
Speck
was v
werde
Plast

Trockenübungen für



Darum öffentlich

An zwei Verhandlungstagen ging es kürzlich im Stadtbezirksgericht Lichtenberg um den tödlichen Unfall eines Gleisbauarbeiters. Kollegen der beiden Angeklagten verfolgten auf den Zuhörerbänken, wie Gericht, Staatsanwalt, Rechtsanwalt, gesellschaftlicher Verteidiger zu klären suchten, wer was im Zusammenhang mit dem Unglück getan oder unterlassen hatte.

Manchmal finden Gerichtsverhandlungen „mit erweiterter Öffentlichkeit“, wie der Jurist dies