

## SIARAN AKHBAR

Daripada Sylke Becker  
Telefon +49 69 756081-33  
Faks +49 69 756081-11  
E-mel s.becker@vdw.de

### **EMO Hannover 2013 mempamerkan inovasi demi masa depan perkilangan**

**Kuala Lumpur, 15 Januari 2013.** – EMO Hannover 2013, pameran perdagangan pertukangan logam global yang terunggul, akan berlangsung dari 16 hingga 21 September. Sejak kali pertama diadakan pada tahun 1975, pameran ini terus berkembang dan mengukuhkan kedudukannya sebagai forum inovasi pertukangan logam yang terbesar dan terpenting di dunia.

Pempamer, pengunjung dan wartawan dari seluruh dunia menggambarkan EMO Hannover dengan menggunakan istilah-istilah seperti kejuruteraan termahir, imbasan masa depan teknologi perkilangan, menerajui menerusi kreativiti, atau teknologi untuk perkilangan hari esok. Orang awam dan para pesaing turut tertarik oleh himpunan bahan-bahan pameran di situ.

Bertemakan, “Kepintaran Pengeluaran”, EMO Hannover 2013 memberi penghormatan kepada peranan penting yang dimainkan oleh jentera, komponen, proses dan perkhidmatan, di samping inovasi teknikal.

“Kemajuan teknikal bukan suatu matlamat, tetapi didorong oleh cabaran-cabaran global, sosial dan ekonomi,” jelas Encik Christoph Miller, Pengarah Urusan EMO Hannover dari pihak penganjur EMO, iaitu VDW (Persatuan Pembina Perkakas Mesin Jerman) di Frankfurt, Jerman, semasa sidang akhbar EMO pada 15 Januari 2013 di Kuala Lumpur. Trend global, termasuklah perbandaran dan perkembangan infrastruktur, mobiliti, tenaga,

kesihatan dan pemakanan, adalah antara faktor yang menyegerakan kemajuan teknologi, sama seperti isu-isu biasa yang dihadapi sehari-hari oleh industri perkilangan. "Semua syarikat perindustrian perlu mengikuti trend-trend semasa supaya dapat terus bertahan. Mereka perlu merancang perkembangan syarikat masing-masing dahulu dan membuat kesimpulan yang tepat tentang strategi inovasi dan produk mereka," kata Encik Miller. Para pempamer di EMO Hannover 2013 menawarkan maklumat, sokongan dan kepakaran. Pembangunan sosial, perniagaan dan teknologi seluruh dunia menentukan trend yang akan mempengaruhi teknologi perkilangan.

### **Trend global mendorong pembangunan teknologi – Perkakas mesin adalah antara penyumbang penting**

Sejak tahun 2009, kebanyakan penduduk dunia tinggal di bandar-bandar raya dan trend ini terus meningkat. Infrastruktur moden dan jaringan komunikasi yang teguh diperlukan untuk mengekalkan taraf hidup yang sama. Bandar-bandar raya yang semakin berkembang melahirkan teknologi pembinaan baru yang memerlukan penggunaan bahan-bahan baru yang dibekalkan sebagai bahagian-bahagian pasang siap. Kilang-kilang pengeluaran moden pula perlu ditempatkan di kawasan-kawasan yang lebih padat penduduknya, dan dengan demikian mestilah menepati peraturan ketat yang dikenakan terhadap sebaran kotoran dan penggunaan tanah serta sumber.

Antara cabaran yang terbesar ialah memenuhi permintaan tenaga yang kian meningkat dengan kos yang mampu dibayar tanpa mengabaikan kepentingan alam sekitar. Ini memerlukan teknologi alam sekitar yang lebih pintar dan cekap. Hanya kaedah-kaedah perkilangan yang canggih dan berketepatan tinggi sahaja yang boleh memaksimumkan prestasi dan membawa teknologi yang cekap ke dalam kilang. Strategi-strategi baru untuk menggunakan semula tenaga daripada sumber-sumber tenaga yang boleh diperbaharui perlu disokong dengan cara-cara menjimatkan tenaga. Dalam hal inilah kilang-kilang pembuatan boleh menyumbang. Blue Competence, iaitu inisiatif kelestarian pasaran perkakas mesin Eropah, menawarkan pelbagai contoh penggunaan tenaga yang cekap dalam bidang pengeluaran perindustrian. "Hal ini akan dibincangkan dengan lebih meluas semasa sidang 'Perkilangan

Yang Lebih Pintar'," kata Encik Christoph Miller. Suatu acara khas juga akan diadakan untuk membuka peluang kepada pempamer EMO mengemukakan penyelesaian mereka mengenai kecekapan tenaga.

Terdapat banyak lagi cabaran lain berikutan pertambahan penduduk dan kenaikan taraf hidup. Misalnya, bekalan makanan dan penjagaan kesihatan mestilah dijamin. Menyediakan makanan dan air pula menjadi tugas bidang pengeluaran, pemprosesan, pembungkusan dan pengedaran. Penyelesaian teknikal dalam bidang kejuruteraan pertanian moden, industri memproses dan membungkus makanan, rangkaian logistik yang luas yang menghubungkan pengangkutan laut, udara dan kereta api, serta program-program perisian untuk menguruskan beban rangkaian pengangkutan tersebut semuanya menyuluh haluan ke hadapan, dan memerlukan teknologi berprestasi tinggi bagi pembangunan produk. Perkakas mesin membolehkan sektor-sektor kejuruteraan mekanikal dan pelbagai kemudahan lain mengatasi pelbagai cabaran yang sentiasa berkembang, dengan menggunakan penyelesaian yang tepat dan cekap.

Taraf hidup yang kian meningkat melahirkan permintaan yang meningkat. Ini ternyata pada keinginan yang meningkat terhadap kebebasan bergerak oleh setiap individu dan juga permintaan terhadap lebih banyak barang dan perkhidmatan. Kekurangan sumber asli, kos bahan mentah yang semakin mahal dan kesedaran yang meningkat tentang tanggungjawab terhadap persekitaran dan iklim menjadi faktor-faktor penghalang. Kaedah-kaedah perkilangan yang berkesan boleh mengeluarkan produk berteknologi tinggi secara besar-besaran dengan kos yang mampu dibayar. Pembaziran mestilah dielakkan dalam usaha mencapai kitaran hayat produk yang lebih singkat dan pengeluaran yang lebih terkhusus.

Aspek-aspek selanjutnya ditentukan oleh perubahan demografi dan penduduk yang semakin meningkat tua. Sebaliknya pula, permintaan terhadap khidmat kesihatan yang bermutu pada harga yang mampu dibayar semakin meningkat. Dalam hal ini juga, penyelesaian teknikal menyumbang kepada kemajuan. Pengautomasian, kaedah pengimejan yang baru, implan dan prostesis

(anggota tiruan), alat diagnosis diri dan pemantauan talian data adalah antara bidang yang diberi tumpuan. Selain itu, sektor perkilangan perlu menyesuaikan keadaan dengan tenaga kerja yang kian berumur. Isu-isu yang berkait dengan usia, seperti kekurangan tenaga, masalah pendengaran dan penglihatan, atau tidak hadir di tempat kerja disebabkan keuzuran yang berkait dengan umur yang lanjut, mesti ditangani dengan penyelesaian teknikal.

Syarikat-syarikat seluruh dunia sedang menghadapi trend ini dan akibatnya terhadap perniagaan mereka. Isunya berbeza-beza bagi setiap jenis pasaran. Kemajuan bidang-bidang yang disebutkan tadi acap kali dicapai melalui pembangunan teknologi dan produk-produk yang dihasilkan oleh industri. "Selaku teknologi yang penting bagi pengeluaran perindustrian, perkakas mesin sangat terlibat dalam mengatasi cabaran-cabaran yang sedia ada dan yang bakal ditempuhi, di samping memastikan kemajuan pelbagai bidang," tegas Encik Miller.

### **Trend juga mengubah pengeluaran perindustrian**

Cabarannya baru yang berhubung dengan mesin, perkakas dan komponen juga sedang muncul bagi sektor perkilangan. Pelbagai aspek seperti kecekapan, kelestarian, komunikasi dan perangkaian, bahan-bahan baru, keanjalan, kualiti, reka bentuk produk baru dan banyak lagi memainkan peranan penting.

Kecekapan mesin diukur dengan sumber-sumber yang mesti dirampaikan untuk menghasilkan sesuatu produk. Terdapat tumpuan yang kuat terhadap produktiviti kilang pembuatan. Komponen-komponen yang lebih cekap seperti pemacu dan unit kuasa hidraulik, perkakas berprestasi tinggi dan proses teroptimum, yang ditingkatkan semuanya oleh pengawalan pintar, menyokong perkilangan pintar. Wang dapat dijimatkan sepanjang seluruh rantaian nilai. Apabila digabungkan dengan lebih banyak pengautomasian, misalnya pada pengendalian komponen dan penyuapan ke dalam mesin, hasilnya menarik bagi seluruh kitaran hayat mesin atau kilang.

Kualiti produk siap mestilah meniti jurang antara keperluan pengguna yang cerewet dengan sumber yang ada. Lebih banyak barang dan produk yang dituntut, ditambah pula dengan permintaan terhadap ciri-ciri produk yang disesuaikan mengikut keperluan individu dan bukannya barang-barang seragam yang dikeluarkan secara besar-besaran. Dengan teknik-teknik perkilangan moden, kuantiti yang banyak boleh dikeluarkan dengan menggunakan semakin sedikit bahan dan sumber, sambil memberikan perhatian terhadap pilihan produk yang disesuaikan mengikut kehendak individu. Sebagai contoh, permintaan terhadap implan tulang pinggul semakin meningkat, dan kaedah pengimejan moden membolehkan anggota tiruan dibentuk khususnya untuk seseorang pesakit. Bagi proses pembuatannya, ini bermakna hanya satu unit sahaja dihasilkan dengan ukuran yang spesifik, dan mesin-mesin mesti diprogramkan semula dan diubah setiap kali.

Penggunaan perkakas mesin berketepatan tinggi juga menambahbaikkan ciri-ciri teknikal, seperti bagi permukaan yang perlu dihasilkan tepat-tepat mengikut spesifikasi. Dengan cara begini, misalnya, ketepatan boleh dioptimumkan pada motor, penjana dan turbin. Peningkatan prestasi yang dicapai bagi produk yang berkenaan boleh memberikan penjimatan yang besar, walaupun proses pengeluaran itu sendiri mungkin kurang cekap. Akhir sekali tetapi tidak kurang pentingnya, perancangan perkilangan yang pintar bermakna pembaziran dapat dikurangkan. Sebagai contoh, haba sisa daripada mesin boleh digunakan untuk memanaskan bangunan-bangunan pejabat.

“Bagi semua faktor ini, kepintaran sistem pengeluaran masa depan memainkan peranan yang penting,” kata Encik Christoph Miller dari VDW tentang perkembangan pasaran ini. Kepintaran itu bersifat dua hala. Pertama, komponen-komponen berteknologi tinggi boleh berangkai dan mengoptimumkan dirinya sendiri. Peranan telefon pintar, berserta rangkaian tidak terpusat yang tersusun dengan sendiri, juga sedang merebak ke seluruh industri. Komponen dan modul mesin disertai pengetahuan dan parameter pengendalian optimum yang tersendiri, berhubung secara bebas dengan sistem kawalan penyeliaan, dan bersedia memulakan operasi dengan pantas

tanpa kendalian tangan. Pada haluan yang kedua, sistem menjadi lebih kompleks kerana maklumat tidak lagi diperoleh dari sumber pusat. Orang yang mengendalikan dan menyelenggarakan mesin, atau yang merancang pengeluaran, mestilah tetap boleh menggunakan dan mengawal sistem-sistem ini. Yang penting dalam hal ini ialah pemprograman mesin yang intuitif dan pengesahan kerosakan setempat.

Para pempamer antarabangsa menunjukkan cara mereka mengatasi berbilang cabaran ini dengan menggunakan penyelesaian teknikal yang pintar dalam berbagai-bagai bentuk di EMO Hannover 2013.

#### **EMO Hannover 2013 – pameran perdagangan yang terunggul di dunia bagi sektor pertukangan logam**

Dari 16 hingga 21 September 2013, para pengilang teknologi pengeluaran antarabangsa akan mempamerkan “Kepintaran Pengeluaran” di EMO Hannover 2013. Pameran perdagangan yang terunggul di dunia bagi industri pertukangan logam ini akan mempersembahkan seluruh barisan teknologi pertukangan logam yang canggih, iaitu nadi setiap proses perkilangan perindustrian. Pameran ini akan membawa jentera terkini, penyelesaian yang cekap, perkhidmatan sokongan, kaedah mencapai kelestarian proses pengeluaran dan banyak lagi. Tumpuan utama EMO Hannover adalah pada perkakas mesin yang digunakan untuk memotong dan membentuk logam, sistem pengeluaran, perkakas persis tinggi, aliran bahan berautomasi, teknologi komputer, barang elektronik perindustrian, dan aneka aksesori. Pengunjung ke EMO merangkumi setiap cabang utama industri, seperti pembuatan jentera dan kilang, industri automotif dan para pembekal komponennya, sektor ruang angkasa, mekanik dan optik persis, pembinaan kapal, teknologi perubatan, pembuatan perkakas dan acuan, serta pembinaan keluli dan pembinaan ringan. EMO Hannover ialah paksi antarabangsa yang terpenting bagi pakar teknologi pengeluaran seluruh dunia. EMO Hannover 2011 telah menampilkan 2,000 lebih pempamer dan menarik kira-kira 140,000 pengunjung dari 100 lebih negara. EMO ialah tanda dagang berdaftar Persatuan Industri Perkakas Mesin Eropah (CECIMO).

Teks dan gambar sidang akhbar EMO boleh didapati pada laman web [www.emo-hannover.de](http://www.emo-hannover.de). Anda juga boleh melayari halaman-halaman media sosial EMO.

[http://twitter.com/EMO\\_HANNOVER](http://twitter.com/EMO_HANNOVER)

ER



<http://facebook.com/EMOHannover>

<http://www.youtube.com/metaltradefair>

<http://linkedin.com/company/emo-hannover>

<http://www.cnc-arena.com/emohannover>