

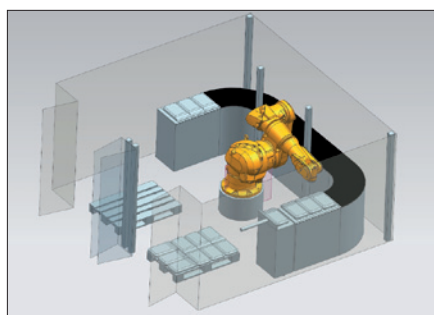
Co uvidíte na MSV 2018 v Brně



Compas automatizace, s. r. o. G1 107

www.compas.cz

Inženýrsko-dodavatelská společnost COMPAS využívá svůj systém COMES v projektech průmyslové automatizace, robotiky a řízení výroby MES/MOM. Dlouholetou specializací společnosti je automatizace technologií s pohony strojů a linek na platformách Si-



Obr. 1. Novinkou společnosti Compas automatizace je simulace výrobních linek s robotickými pracovišti

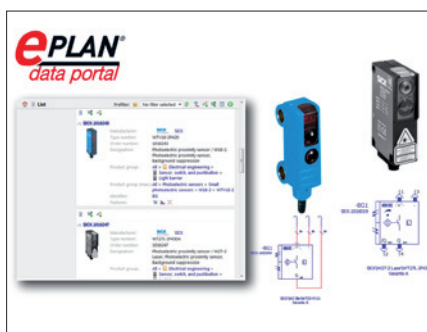
emens a Beckhoff, především ve strojírenství i ve výrobě automobilů. Novinkou expozice roku 2018 je simulace výrobních linek s robotickými pracovišti, která umožňuje virtuálně ověřit vhodnou instalaci robotů nebo úpravy provozů na principech „digitální továrny“. Compas provádí integraci systémů od úrovně řízení výroby a údržby po automatizaci provozů s využitím robotů. Budou představeny aplikační koncepty MES/MOM pro oblasti montáže v diskrétní výrobě a řízení údržby pomocí systému COMES. Firma má velké zkušenosti z realizovaných projektů na platformě digitální továrny, a proto budou mít návštěvníci možnost konzultovat své rozvojové cíle směřující k továrnám budoucnosti na základě vize Industry 4.0. Compas rovněž vyvíjí řešení Smart factory a hledá zájemce o pilotní projekty.



EPLAN Software & Services P 09

www.eplan.cz

Stánek Eplan ponese označení House of Mechatronics a zaměří se na představení nástrojů pro efektivní spolupráci napříč obory.



Obr. 2. Eplan na MSV 2018 představí nástroje pro efektivní spolupráci napříč obory

Návštěvníci budou mít příležitost přesvědčit se o možnostech propojení jednotlivých inženýrských oborů v celé společnosti. Expozice se bude orientovat na ucelený firemní provoz od obchodu až po výrobu a servis, zejména na zefektivnění a optimalizaci dílčích činností.

FANUC

FANUC Czech, s. r. o. P 48, G1 51

www.fanuc.eu

Premiéru v České republice bude mít na letošním MSV v Brně nová řada robotů SCARA společnosti FANUC. Roboty jsou ideální pro velmi rychlé operace, jako jsou přesný výběr a umístění, montáž, testování, kontrola a balení v různých průmyslových



Obr. 3. Lehký kompaktní robot SCARA zvládne rychlé pracovní operace (Fanuc)

odvětvích. Robot SCARA SR-3iA je kompaktní, lehký a zaujímá malý prostor. Může se pochlubit užitečným zatížením 3 kg, dosahem 400 mm a zdvihem 200 mm. Kromě tohoto „rychlíka“ Fanuc představí novinku ve své řadě kolaborativních robotů, která je momentálně nejširší na světě. Pátý kolabo-

rativní robot typu CR-15iA vyplňuje mezeru mezi nejmenšími modely CR-4iA/CR-7iA a tím největším CR-35iA.

Ve stánku Fanuc bude k vidění funkce Hand guidance pro standardní roboty. Funkce umožňuje intuitivně naučit robot a vytvořit program bez programování pomocí ovládacího panelu (pendant). Další novinkou je systém MT-LINKi pro servis, diagnostiku a predikci poruch systémů. Fanuc představí také plně elektrický vstříkovací lis ROBOSHOT, který dosahuje velké přesnosti vstříkování díky špičkovému systému CNC navrženému pro soustružení a frézování. Ve stánku nebudou chybět novinky z oblasti CNC ani kompaktní obráběcí CNC centrum ROBODRILL.

FESTO

Festo

V 115

www.festo.cz

Novinkou firmy Festo je ventilový systém Motion Terminal. Tento převratný výrobek je založen na standardizované platformě, z níž se inteligentním propojením mechaniky, elek-



Obr. 4. Motion Terminal VTEM (Festo)

troniky a softwaru stává kyber-fyzický systém s největší možnou přizpůsobivostí. Funkce ventilového terminálu jsou řízeny softwarovými aplikacemi, tzv. motion apps, navrženými pro řízení různých funkcí pneumatických pohonů. Na začátku bude k dispozici kolem deseti základních aplikací, které umožní nastavit např. škracení na přívodu a odvětrávání, volitelný tlak či předvolbu času pohybu. Z pohledu úspor budou jistě zajímavé aplikace na měření úniků a tzv. pohybu ECO pro energeticky účinný provoz pneumatických pohonů.

Z technického pohledu je důležité také zjednodušení konfigurace při výběru – jde stále o jeden typ ventilu, který je plný pokrokových prvků. V každém tělese je čtveřice proporcionálních sedlových ventilů – boosterů, zapojených do můstku. Každý z nich je řízen kazetou se dvěma proporcionálními piezoventily. Čidla hlídají polohu boosteru a tlak na obou výstupech. Více informací

o této novince lze nalézt na www.festo.com/motionterminal, ukázky konkrétního využití budou představeny ve stánku Festo na letošním MSV v Brně.



Pushing Performance

HARTING, s. r. o.

www.harting.cz

HARTING nejenže představí konektorovou techniku pro průmysl a automatizaci, ale zejména se zaměří na nabídku zákaznických řešení a podporu průmyslu 4. 0.



Obr. 5. Modulární sestava výrobní linky vyžaduje inteligentní kabeláž a oboustrannou komunikaci s řídicím systémem provozu, logistiky i servisu (Harting)

Průmysl 4.0 se projevuje i v drobných inovacích vedoucích k modularizaci výroby, její velké flexibilitě a upgradu existujících strojů na vyšší stupeň autonomie. Harting nabízí zakázková konektorová propojení jednotlivých modulů, sledování stavu a řízení strojů na platformě MICA, mnohdy kombinovaná s technikou RFID. Kromě konektorových řešení a kabeláže budou k vidění ukázky snímací veličin, jejich předzpracování a odeslání do cloudu, inteligentní RFID čtečky a specifická kabelová propojení.



KOBOLD Messring GmbH

F 086

www.kobold.com

Společnost KOBOLD Messring GmbH, přední mezinárodní společnost zabývající se výrobou přístrojů, uvedla v poslední době na trh několik novinek. Jednou z nich je nový model teploměru, typ MWE. Tento odporový teploměr ve šroubovacím, zásuvném nebo ponorném provedení má robustní pouzdro vyrobené z korozi-vzdorné oceli. Na vyžádání je možné dodat teploměr i z jiného materiálu. Ve standardním provedení je teploměr vybaven senzorem Pt100 třídy A nebo třídy



Obr. 6. Novinkou společnosti Kobold Messring je odporový teploměr v robustním pouzdru

B podle IEC 751. Dostupné jsou i jiné třídy a typy odporového článku, jako např. Pt500 a Pt1000. V pouzdru může být umístěn jeden nebo dva senzory. Tento typ teploměru je určen k měření kapalin a plynů v topenářství, v pecích, ve strojích, v budovách, všeobecně je vhodný pro průmysl.

Leonardo technology

AUTOMATIZACE PRŮMYSLVÉHO ZNAČENÍ

Leonardo technology, s. r. o. E 7, E 18

www.LT.cz

Již od roku 2002 dokáže společnost Leonardo technology splnit veškeré požadavky na průmyslové značení a identifikace a má i vlastní výrobu spotřebních materiálů pro termotransferové tiskárny. Na veletrhu MSV 2018 představí novinky z oboru, a to hned ve dvou expozicích.



Obr. 7. Leonardo Technology zve návštěvníky MSV 2018 do dvou svých stánků v pavilonu E

V první expozici, zaměřené na technologii, bude hlavním lákadlem výrobní linka Futureline 4.0, která představí značení budoucnosti. Návštěvníci na lince uvidí kompletní spolupráci digitálního tisku HiRes, laserového tisku s optikou 350 x 350 mm, dvou tiskáren inkjet, z nichž jedna bude značit speciálním UV inkoustem určeným pro bezpečnostní úlohy. Zařazen bude také aplikátor etiket a verifikace tisku s propojením do systémů ERP a MES pomocí softwaru NiceLabel. Leonardo tak představí to, o čem ostatní jen mluví – skutečné značení v průmyslu 4.0.

K vidění budou i další novinky z oblasti vláknových, CO₂, zelených a UV laserů Solaris. Obor inkoustového značení bude zastoupen nejrychlejší tiskárnou na světě, Leibinger JET3up RAPID, která značí rychlostí 1 000 m/min, a novinkou v podobě nejlevnějšího typu, Leibinger JETone.

Druhá expozice bude věnována spotřebním materiálům pro termotransferové tiskárny (etikety, TTR pásy a originální tiskové hlavy).



MICRO-EPSILON

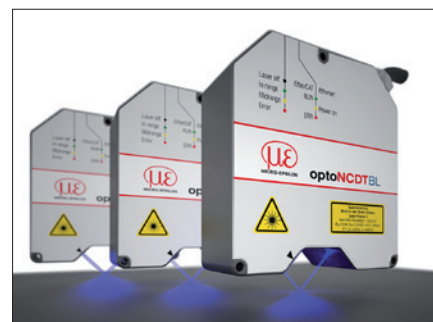
Micro-Epsilon Czech

Republic, spol. s r. o.

www.micro-epsilon.cz

C 32

Přední světová firma v oboru senzoryky Micro-Epsilon se zaměřuje na spolehlivá, výkonná a jedinečná řešení zejména při požadavku na přesné měření nebo kontrolu. Sortiment zahrnuje snímače pro měření vzdálenosti a profilu, snímače pro bezkontaktní měření teploty a pro rozpoznávání a měření barev.



Obr. 8. Ve stánku společnosti Micro-Epsilon si návštěvníci prohlédnou laserové triangulační snímače optoNCDT

Společnost Micro-Epsilon představí novinky pro přesné měření vzdálenosti, polohy a profilu, dále z oboru bezkontaktního měření teploty, detekce barev a průmyslových endoskopů.

Na letošním ročníku MSV v Brně budou uvedeny laserové triangulační snímače optoNCDT řady 1750, které nahrazují původní řadu optoNCDT 1700. K vidění bude i nový kapacitní systém pro měření opotřebení brzdových kotoučů capaNCDT DTV. Představeny budou rovněž lankové snímače v různých provedeních.

Návštěvníci si ve stánku prohlédnou panoramaskop, videoendoskop a pevný endoskop s natáčecím hranolem. Co se týče infračerveného měření teploty, bude zde předveden nový mikroskopický objektiv pro měření velmi malých objektů, další novinkou budou infračervené kamery TIM8 a TIM40. Dále bude možné si vyzkoušet i infrakameru TIM 640 s VGA rozlišením 640 x 480 obrazových bodů.

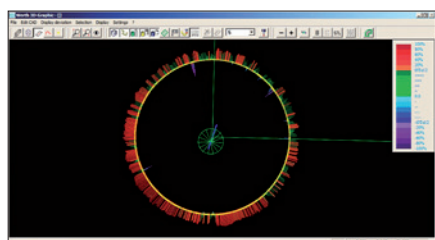


Prima Bilavčík

F 11

www.metrologie.cz

Přístroje pro měření a metrologii bude vystavovat společnost Prima Bilavčík. Návštěvníci se seznámí s měřicím softwarem WinWerth® 8.42 od firmy Werth Messtechnik. Software nabízí mnoho různých nových funkcí pro mul-



Obr. 9. Barevná mapa odchylek v měřicím softwaru WinWerth® 8.42 (Prima Bilavčík)

tisenzorové systémy a rentgenovou tomografií, pro sladění měřicích strojů s multisenzorovou technologií a podporu měření PMI. Módy 2D-CAD-Online® a 2D-CAD-Offline® byly integrovány do 3D grafického okna. Rozsah nových funkcí je podmíněn individuálním modelem 2D CAD nebo 3D CAD.

Nová funkce FormCorrect urychluje vývojové procesy založené na rentgenové tomografii. Volume Patch Selection dovolu- je měřit díly vyrobené z několika materiálů s vysokým bočním rozlišením až po vnější okraje dílu. Kromě zobrazování modelů CAD a měření mraků bodů umožňuje nyní 3D modul zobrazovat objemovou grafiku (voxely) ve stejném souřadném systému.

SIEMENS

Ingenuity for life

Siemens

P 19

www.siemens.cz

Společnost Siemens letos představí komplexní řešení pro lepší efektivitu výroby, které pokrývá celý životní cyklus výrobku od jeho návrhu přes výrobu až po servis. Na praktických ukázkách si budou moci návštěvníci stánku ověřit, jak mohou výrobci či uživatelé strojů s využitím vhodných softwarových nástrojů efektivně navrhovat, provozovat i sprá-



Obr. 10. Data ze strojů a zařízení dokáže MindSphere proměnit v cenné informace

vovat svá strojní zařízení. Konceptu ucelené správy životního cyklu produktu představí na plně automatizovaném výrobním stroji firmy Bozhon a horizontální vyvrtávače HCW 4S od společnosti Škoda Machine Tool. Přestože stroj dosahuje výšky téměř 15 m, střechu pavilonu bourat nebude. Vše bude ukázáno na funkčním modelu zmenšeném v poměru 1 : 15 a digitálním dvojčeti. Siemens představí také přínos aditivní výroby a ukáže návštěvníkům reálné křídlo vozů Bugatti Chiron, které je nyní o polovinu lehčí než dřív a zároveň stejně pevné. Ve veletržní premiéře uvede svou platformu pro průmyslový internet věcí (IIoT) MindSphere, která je určena k připojování různých zařízení ke cloudu a ke sběru dat, jež dokáže proměnit v cenné informace. Otevírá tak možnosti pro vznik nových obchodních modelů a příležitostí. Podrobnosti jsou uvedeny na www.siemens.cz/msv.

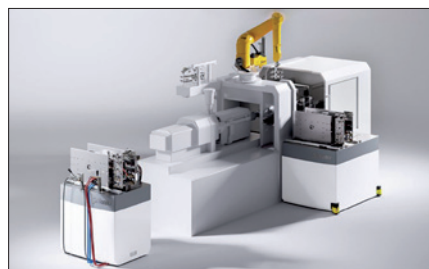
STÄUBLI

Staubli Systems, s. r. o.

G1 38

www.staubli.com

Kompletní řešení pro rychlou výměnu forem, tak lze v krátkosti popsat plastikářskou buňku, kterou Staubli představí na letošním veletrhu MSV-Plastex 2018. Brno se tak stane teprve pátým veletržním místem na světě, kde se budou moci návštěvníci názorně seznámit s jednotlivými kroky analýzy SMED (Single Minute Exchange of Die) a jejich ideálním řešením.



Obr. 11. Na plastikářské buňce bude ve stánku Staubli předvedeno řešení pro velmi rychlou výměnu forem

Středobodem exponátu je model vstříkolisu osazeného těmi nejmodernějšími technologiemi. Předehřívací stanice zaručuje včasnou přípravu formy pro výrobu, která je do lisu následně přepravena automatickým kolejovým základacím vozíkem. Díky magnetickému upínání nejsou problémem ani rozdílné velikosti forem, o připojení veškerých energií se stará taktéž plně automatická multispojková deska. Zapomenout nelze ani na automatizovanou manipulaci s výrobky: o zakládání a vyjímání vylisků se stará šestiosý kolaborativní robot Staubli TX2, kterému připravuje vkládané díly ještě čtyřosý robot SCARA. Každou hodinu od 10 do 16 budou pro návštěvníky připraveny moderované ukázky celé buňky, při kterých budou podrobně

vysvětleny jednotlivé kroky výměny formy. A na závěr bude předvedeno, že je opravdu možné provést výměnu během jediné minuty.



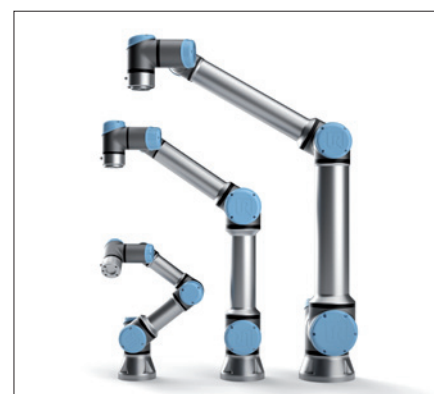
UNIVERSAL ROBOTS

Universal Robots

G2 20

www.universal-robots.com/cs/

Návštěvníci stánku Universal Robots (UR) se seznámí s inovovanou řadou kolaborativních robotů UR3e, UR5e a UR10e. Díky větší přesnosti a citlivosti jsou tyto koboty schopny efektivně vykonávat větší množství různých úloh a operací. Zabudovaný silový a momen-



Obr. 12. Inovovaná řada kolaborativních robotů UR3e, UR5e a UR10e (Universal Robots)

toový (FT) senzor zajistí vyšší úroveň bezpečnosti při spolupráci s lidmi. Uživatelé kobotů řady e-Series mohou očekávat rychlou návratnost investice, připravenost robotů pro jakoukoliv současnou i budoucí aplikaci a dlouhodobé zvýšení produktivity.

Ve stánku UR bude letos představen partnerský ekosystém Universal Robots+, jehož cílem je co nejvíce zkrátit návratnost investice do robotů využitím širokého spektra koncových nástrojů, doplňků a softwarových aplikací. Návštěvníci se seznámí s uchopovači pro kolaborativní roboty firmy OnRobot, která díky letošní fúzi rozšířila svůj sortiment o produkty OptoForce and Perception Robotics. Ve stánku se dále představí společnost Amtech a DREAMland PLC, distributoři produktů UR na českém trhu.

Produkty Universal Robots bude možné vidět i ve stáncích partnerských společností. Firma Exactec představí široké možnosti využití robotů UR a samostatný stánek s řešeními UR bude mít také Amtech, který bude navíc prezentovat svou nedávno ohlášenou personální agenturu pro roboty.

Ke snadnému používání přispívá mnoho dalších detailů, jako jsou lepší zobrazení geometrických vlastností v 3D okně, automatické rozpoznání geometrických prvků při kliknutí na model CAD a barevná mapa odchylek s nastavitelnou šířkou hrotů pro lepší orientaci.

(ed)