



Nová tvár výroby: BMW Group za pomoci digitalizácie modernizuje svoju výrobnú sieť.

Mníchov. BMW Group neustále optimalizuje výrobné procesy vo svojich podnikových závodoch, pričom v plnej miere využíva možnosti digitalizácie. Nové technológie totiž umožňujú výrazne zefektívniť komplexné procesy, ktoré sa v rámci výroby uplatňujú. Výrobcovi automobilov digitalizácia prináša úplne nové možnosti rozvoja inovatívnych výrobných systémov zohľadňujúcich potreby pracovníkov. Vďaka potenciálu týchto výrobných systémov dokáže spoločnosť reagovať na priania zákazníkov ešte individuálnejšie a umocniť flexibilitu celého výrobného reťazca. „Našou najvyššou prioritou sú spoľahlivosť procesov a vysoká kvalita výroby, čo nám pomôžu dosiahnuť práve digitálne technológie,“ zdôrazňuje Oliver Zipse, člen predstavenstva BMW AG zodpovedajúci za výrobu. Zipse vidí aj nezanedbateľné výhody pre pracovníkov: „V dlhodobom meradle tieto kroky povedú k výraznejšej modernizácii nášho pracovného prostredia. Digitalizácia do niektorých procesov vnesie ešte viac slobody a väčšiu efektivitu, čo znamená dlhodobé výhody aj pre našich zamestnancov. V budúcnosti sa budú pracovníci v oblasti výroby podieľať na vytváraní vlastného pracovného prostredia vo väčšej miere, než dnes. Navyše ich nepochybne poteší aj zníženie miery fyzickej náročnosti úloh.“

BMW Group sa v oblasti digitalizácie zameriava na šesť kľúčových oblastí:

1.Asistenčné systémy reagujúce na konkrétne situácie. Inteligentné nástroje dokážu priamo pomáhať zamestnancom pri vykonávaní pracovných úloh a zároveň zjednodušovať komplexné procesy. Vo svojom pilotnom projekte v závodoch v Mníchove a Lipsku BMW Group otestovala inteligentné hodinky, ktoré pracovníkov upozornia, že sa blíži vozidlo so špeciálnymi požiadavkami. Ich displej sa rozsvieti a vibračný alarm aktivuje, ak je napríklad pri najbližšom kroku nutné osadiť iný počet skrutiek, než je bežné.

2.Inovatívne robotické systémy. V záujme znížiť zaťaženie pracovníkov môžu teraz fyzicky náročné a neergonomické úkony vykonávať inovatívne robotické systémy. Tieto ľahké roboty môžu pracovať bok po boku s ľuďmi bez akýchkoľvek ochranných bariér, pričom ich uplatnenie zaručuje dosiahnutie stálej úrovne kvality, a to predovšetkým pri monotónnych či neustále sa opakujúcich úkonoch. BMW Group začala podobné roboty používať už v roku 2013 na rôzne čiastkové úkony, ako je napríklad osadzovanie zvukovej izolácie dovnútra dverí pomocou presného a konštantne vysokého tlaku či nanášanie lepidiel, napríklad na čelné sklo. Ľahké roboty sú v súčasnosti integrované do sériovej výroby v závodoch v mestách Spartanburg, Regensburg, Dingolfing a Lipsko.

3.Simulácia a digitalizácia závodov. Využívaním digitálnych údajov vzniká predovšetkým mimoriadny potenciál na zvýšenie efektivity jednotlivých



procesov. Digitálne nasnímanie závodu v 3D formáte ponúka významné výhody v porovnaní s konvenčným, manuálnym postupom využívajúcim dva rozmery. Zmeranie závodu Rolls-Royce v anglickom meste Goodwood pomocou špeciálneho 3D skenera a digitálnych fotoaparátov s vysokým rozlíšením s presnosťou na dva milimetre trvalo napríklad len jeden víkend. Tento závod tak má ako vôbec prvý k dispozícii trojrozmerný model svojich výrobných priestorov na účely plánovania a už nepotrebuje prácne vytvárať modely jednotlivých strojov vo formáte CAD ani vykonávať manuálne merania. Na rozdiel od bežných dvojrozmerných plánov je teraz každú zmenu v tomto priestore možné intuitívne simulovať a posúdiť. Digitalizácia navyše umožňuje vytvoriť kompletnú, podrobnú a aktuálnu databázu slúžiacu na flexibilné prispôsobenie závodu potrebám výroby.

4. Pokročilá analýza. Automatizovaná analýza údajov vedie k mimoriadnemu pokroku pri zvyšovaní kvality a efektivity. Vďaka sieťovému spracovaniu údajov je najmä v rámci procesu dodávania jednotlivých dielov v závodoch a procesu výroby komponentov možné transparentne zaznamenávať pohyb tovaru, či dokonca špecifické údaje o kvalite jednotlivých dielov. Závody BMW Group v mestách Dingolfing a Landshut napríklad využívajú kódy dátovej matice na identifikáciu a zaznamenávanie kompletného výrobného procesu karbónových dielov pre nové BMW radu 7. Tieto štvorcové čiarové kódy sa načítavajú pomocou kamier a poskytujú informácie o kompletnom procese spracovania.

5. Inteligentná logistika. Zo širšej perspektívy ponúkajú inteligentné dátové technológie neustále aktuálne informácie o celom dodávateľskom reťazci. Ak sa na prepravnej trase vyskytnú problémy, môže na ne príslušná jednotka zodpovedajúca za dodávku dielov ihneď reagovať. Takýto „radar“ napomáha k zvýšeniu transparentnosti medzinárodného dodávateľského reťazca BMW Group a optimalizácii dodávateľských reťazcov.

6. Plánovanie a kontrolné systémy. Automatizovaná analýza údajov zvyšuje bezpečnosť jednotlivých procesov v závodoch BMW Group a to predovšetkým vďaka súhre množstva drobných opatrení vedúcich k optimalizácii prebiehajúcich procesov. Pri analýze grafov štandardných procesov je možné napríklad automaticky zoskupiť a posúdiť údaje vzťahujúce sa na konkrétny proces upevňovania skrutiek. Prípadné odchýlky od normy sa tak dajú napraviť bez narušenia procesu. Vďaka širokým možnostiam rôznych uplatnení týchto technológií v závodoch BMW Group je možné dosiahnuť výrazné zvýšenie efektivity aj kvality.

Christian Dunckern, riaditeľ pre technické plánovanie BMW Group: „Digitalizácia prináša mimoriadny potenciál do ďalšieho zdokonaľovania našich výrobných systémov. Nie všetko, čo je technicky možné dosiahnuť, však musí mať zmysel. Kľúčové je predovšetkým posúdiť prípadný prospech pre spoločnosť – to najlepšie dokážu sami naši pracovníci, ktorí neustále aktívne prispievajú k formovaniu našej výroby.“



BMW Group

BMW Group je vďaka značkám BMW, MINI a Rolls-Royce najväčším výrobcom prémiových automobilov a motocyklov na svete. Okrem toho ponúka aj produkty značkového financovania a služby osobnej mobility. Medzinárodný koncern prevádzkuje 30 výrobných a montážnych podnikov v 14 krajinách a predajnú sieť so zastúpeniami vo viac ako 140 krajinách.

BMW Group zaznamenal v roku 2014 celosvetový predaj v objeme približne 2,118 milióna predaných automobilov a 123 000 motocyklov. V hospodárskom roku 2014 činil zisk pred zdanením 8,71 miliardy eur, celkový obrat dosiahol výšku 80,40 miliardy eur. BMW Group k 31. decembru 2014 zamestnával po celom svete 116 324 spolupracovníkov.

Úspech BMW Group sa vždy zakladal na predvídavom a vizionárskom myslení a zodpovednom konaní. Ekologické programy a sociálna udržateľnosť preto tvorili integrálnu súčasť stratégie spoločnosti v rámci celého hodnotového reťazca. BMW Group sa vždy vyznačoval komplexnou produktovou zodpovednosťou a významným prístupom k ochrane zdrojov.

www.bmwgroup.com

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>

BMW Group Slovakia

Milan Stupka

Corporate Communications Manager

Mobil: 00 421 903 28 34 97

E-mail: milan.stupka@bmwgroup.com

Média web stránka: www.press.bmwgroup.com

Firma:
BMW Group Slovakia

Adresa:
Karadžičova 8
Bratislava
821 08

Telefón
+421 2 3214 1111

Internet
www.bmw.sk
www.mini.sk