

Преходът към Industry 4.0 е в паралелното създаване и внедряване на решения

Д-р Шефен Хаак, член на Управителния съвет, отговарящ за бизнес звена Индустриални приложения и Координация на продажбите в Bosch Rexroth

Преходът към Industry 4.0 постепенно се ускорява. След задвижващите и контролни технологии, хидравличните решения все по-успешно покриват изискванията, необходими за интегрирано производство. Ето защо в Rexroth обогатяваме портфолиото си хидравлични задвижващи механизми и захиранващи блокове с интелигентна функционалност.

Вземането предвид само на техническите аспекти на Industry 4.0 обаче би било недостатъчно. След покриване на техническите изисквания е важно концепцията да се използва за развиване на нови идеи и бизнес модели. В този контекст Bosch Rexroth търси участие в различни работни групи за разработването на интелигентни системи и технологии за Industry 4.0. Такива са немската технологична мрежа OWL, SmartFactoryKL и щатският Industrial Internet Consortium. В работата си се ръководим от два основни принципа. От една страна се стремим към еволюционно развитие на автоматиката, основно чрез отворени интерфейси и общи стандарти, а от друга – използваме споделения опит в областта за генерирането на нови идеи за революционни производствени процеси и бизнес модели.

Като лидер в областта на решенията за Industry 4.0 търсим допълнителен потенциал в редица пилотни проекти в собствените ни производствени съоръжения. По този начин изследваме възможностите за интеграция на всички задвижващи и контролни продукти и събираме ценна информация за приложенията им. Такъв пример е интегрираната производствена линия за широка гама от продукти във фабриката на Bosch Rexroth във Хомбург, Германия. На базата на стандар-

тен хардуер и софтуер от портфолиото на Bosch Rexroth и чрез RFID тагове, в ИТ системата на завода бяха интегрирани децентрализирани. Резултатът от внедряването на технологията е намаляване на натоварването за персонала и увеличаване на производителността с 10% благодарение на създаването на индивидуално ориентирани работни инструкции и режими. В допълнение, на базата на наученото от този проект, разработихме нови софтуерни функции, от които вече могат да се възползват всички потребители на решенията ни.

Опитът от тези пилотни проекти показва, че преходът към Industry 4.0 не се случва наведнъж. Всъщност виждаме, че най-голям прогрес бележим там, където се внедряват бързо управляеми решения. Такива са например единичните децентрализирани интелигентни производствени станции, опитът, с които ни помага да изчистим концепциите си и да ги приложим и в други системи. Стават възможни например приложения за мониторинг на индивидуални оси на производствени машини, които позволяват по-адекватна и прецизна превантивна поддръжка.

Технологичната база на Industry 4.0 значително се разшири и обогати през последните три години, а еволюцията продължава да се случва. Визията за интегрирано производство може да бъде изпълнена обаче, само ако крайните потребители, производителите на оборудване, учениците и проектантите на решения за индустриална автоматизация прилагат целия си досегашен опит стъпка по стъпка, с малки, но бързи крачки напред.