

Siemens a Spinnova spolupracují při zavádění inovací a zvyšování udržitelnosti v textilním průmyslu

14.1.2025 - | Siemens

Koncern Siemens oznámil zahájení inovativní spolupráce s firmou Spinnova, která se zabývá vývojem udržitelných technologií pro textilní průmysl. Cílem je podpořit transformaci textilního průmyslu díky udržitelné výrobě textilních vláken. Tato spolupráce je dalším důkazem strategického závazku koncernu Siemens podporovat udržitelnost a digitalizaci ve výrobních odvětvích.

Společnost Spinnova vyvíjí průlomové technologie v oblasti výroby textilních vláken s minimálním dopadem na životní prostředí. Základem spolupráce s koncernem Siemens je především snaha o globální transformaci způsobu výroby textilií. Automatizační technologie, software a služby nabízené v rámci portfolia Siemens Xcelerator pomohly společnosti Spinnova zejména zkrátit dobu uvedení na trh.

Siemens Xcelerator: Vyšší udržitelnost textilní výroby

Při výrobě textilního vlákna pomocí patentované technologie Spinnova se využívá mechanický proces, který napodobuje způsob, jakým pavouk souká vlákno pavučiny. Na základě této metody lze vyrobit vlákno z nejrozličnějších surovin – například ze dřeva, kůže, látek nebo například ze zemědělského odpadu. Vlákno SPINNOVA® pak může být zpracováno na přízi a tkaniny podobně jako jiná běžná vlákna.

Eryn Devola, ředitelka pro udržitelnost v Siemens Digital Industries, ke spolupráci uvedla: „Unikátní technologie společnosti Spinnova založená na cirkularitě vytváří nový standard ekologické udržitelnosti v textilním průmyslu. Naše portfolio Siemens Xcelerator, know-how a globální síť jim mj. umožní technologie dále rozšiřovat, zkrátit dobu uvedení výrobku na trh a zvýšit provozní efektivitu.“

Podle společnosti Spinnova vzniká při výrobě vláken SPINNOVA® o 74 % méně emisí CO₂ a spotřebuje se o 98 % méně vody než při produkci běžné bavlny. Během výrobního procesu nevzniká žádný odpad a nepoužívají se žádné škodlivé chemikálie.

Siemens Xcelerator umožňuje udržitelnou výrobu vláken ve velkém průmyslovém měřítku

Názornou ukázkou transformační síly této spolupráce zaměřené na výrobu udržitelných textilií je závod Woodspin ve finském Jyväskylä, který je společným podnikem firmy Spinnova a výrobce buničiny Suzano. Siemens zde umožnil další rozšiřování technologických inovací pomocí digitálních dvojčat na optimalizaci výrobků a výrobních procesů, konvergenci informačních a provozních technologií (IT/OT) pro vyšší transparentnost a spolehlivých opatření na ochranu kybernetické bezpečnosti. To vše přispělo k dalšímu zvyšování spolehlivosti a zkrátilo dobu uvedení na trh, což jsou v dnešním zrychleném tržním prostředí klíčové faktory úspěšného podnikání.

„Spolupráce s koncernem Siemens zásadně změnila náš přístup k výrobě. Jejich odborné technologické znalosti a zkušenosti přispěly k rychlému nárůstu výroby, a navíc dodávají našemu poslání důvěryhodnost,“ uvedl generální ředitel společnosti Spinnova Tuomas Oijala. „V této

spolupráci nejde jen o podporu technologie – vznikají zde rovněž základy udržitelné budoucnosti textilního průmyslu.“

Simulace a virtuální zprovoznění závodu Woodspin probíhalo v prostředí Plant Simulation a pomocí digitálního dvojčete z portfolia Tecnomatix®. Součástí celého procesu byly simulace provozního prostředí, materiálových toků, scénáře možných situací („co kdyby“) a identifikace kritických míst. Díky tomu se ušetřil čas, zachovala kvalita a zvýšila efektivita provozu. Pro urychlení, optimalizaci a koordinaci výzkumu a vývoje surovinové báze využili digitální dvojče a software Siemens Opcenter™, který pomáhá zajistit neměnnou úroveň kvality – od suroviny až po vyráběné vlákno.

Celá automatizační architektura je založena na konceptu plně integrované automatizace, kde v rámci inženýrského ekosystému postaveného na prostředí Siemens TIA Portal dochází k integraci řízení výrobních linek, bezpečnostních technologií, kompletní diagnostiky, pohonů a provozních přístrojů v jedné sjednocené platformě. Díky řešení Siemens Industrial Edge může společnost Spinnova shromažďovat, zpracovávat a odesílat provozní data do cloudu za účelem analýzy a sledování klíčových ukazatelů výroby, jako je například spotřeba energií, bilance materiálů a produkce a zajistit tak transparentnost provozu vůči svým zákazníkům a partnerům. Systém kybernetické bezpečnosti vychází z konceptu hloubkové obrany (Defense-in-Depth) a využívá řešení kybernetické bezpečnosti společnosti Siemens.

Spolupráce s firmou Spinnova je součástí širší strategie společnosti Siemens zaměřené na podporu udržitelných metod pomocí technologických inovací. Siemens chce utvářet budoucnost průmyslových odvětví, kde se technologie setkávají s udržitelností, a vytvářet tak pozitivní dopad na naši planetu a celou společnost.

<https://www.siemenspress.cz/siemens-a-spinnova-spolupracuji-pri-zavadeni-inovaci-a-zvysovani-udrzitelnosti-v-textilnim-prumyslu>