

Řešení Siemens SiGreen dokáže sledovat uhlíkovou stopu jednotlivých výrobků

11.10.2023 - | Siemens

„Až 90 % emisí CO₂ v průmyslu nevzniká v rámci vlastního výrobního procesu, ale v dodavatelském řetězci. SiGREEN je nástroj pro řízení emisí, který propojuje společnosti se všemi jejich dodavateli a umožňuje na základě dat přijímat taková opatření, která sníží uhlíkovou stopu výrobků a urychlí dekarbonizaci,“ popisuje řešení Tomáš Froněk, vedoucí oddělení Factory Automation českého Siemensu. **„SiGREEN je škálovatelný, přesný a bezpečný nástroj pro správu dynamických dat PCF,“** dodává.

Současné nástroje pro určení uhlíkové stopy výrobku (PCF) používají k výpočtu emisí metody průměrování, které poskytují pouze statické informace. Pomocí systému SiGREEN je však možné kvantifikovat emise v okamžiku a místě, kde vznikají a dále je sdílet. Dynamická data poskytují přesnější mapu uhlíkové stopy výrobku, pokud firma např. zavede opatření na snížení emisí, jejich vliv lze rychle a přesně kvantifikovat.

Jak funguje SiGREEN

Pomocí systému SiGREEN mohou firmy dekodovat uhlíkovou DNA svých výrobků a zjistit, kdy a kde a v jakém rozsahu emise v dodavatelském řetězci vznikají. Pro každou fázi hodnotového řetězce je příslušné hodnotě CO₂ přiřazen ověřitelný digitální certifikát. Každý certifikát pak obsahuje metadata, která pomohou doložit původ a důvěryhodnost příslušné hodnoty uhlíkových emisí pro úřady a partnery. Tyto dvojice dat, které jsou přímo provázány s hodnotovým řetězcem, představují základ dekarbonizace produktů založené na datech. Uhlíkovou stopu lze navíc ověřit v kterémkoli bodě hodnotového řetězce.

Ochrana a důvěrnost dat

Všichni partneři si zachovávají plnou kontrolu nad svými daty, a to díky jejich výměně v rámci důvěryhodného dodavatelského řetězce (TSX). Na rozdíl od stávajících řešení nejsou data ukládána centrálně jednou společností nebo institucí. Místo toho dochází k jejich výměně přímo v rámci dodavatelsko-odběratelských vztahů. Ověřené přihlašovací údaje, zajišťované důvěryhodnými třetími stranami, se pak vyměňují prostřednictvím distribuovaného registru tak, aby bylo možné poskytnuté údaje ověřit a umožnit tak spolehlivou agregaci celkové uhlíkové stopy výrobku v rámci celého dodavatelského řetězce, aniž by byla ohrožena důvěrná povaha jednotlivých vzájemných vztahů.

Díky SiGREEN mohou firmy začít spravovat uhlíkovou stopu svých výrobků už dnes, řešení je plně funkční v samostatném režimu a připravené k použití. Jelikož se jedná o řešení typu software jako služba, není nutná žádná instalace ani integrace do stávajících systémů. SiGREEN přináší výhody i zákazníkům a dodavatelům: ti mohou údaje o emisích poskytovat a vyměňovat si je – snadno, flexibilně a nákladově efektivně. V závislosti na potřebách lze tento plně funkční nástroj integrovat také do stávajícího prostředí IT/OT a prostřednictvím různých rozhraní jej propojit se systémy ERP a výrobními IT nebo konstrukčními nástroji. Nově je SiGREEN také součástí softwaru na management energií SIMATIC Energy Manager Pro.

<https://www.siemenspress.cz/reseni-siemens-sigreen-dokaze-sledovat-uhlikovou-stopu-jednotlivych-v-yrobku>