

Siemens představil dvě nové funkce nástroje Eigen Engineering Agent, které rozšiřují praktické využití umělé inteligence

25.6.2026 - | Siemens

Siemens Eigen Engineering Agent, nástroj umělé inteligence vyvinutý pro prostředí průmyslové automatizace, díky dvěma novým funkcím pokrývá i rané fáze životního cyklu automatizačního inženýringu.

- Nové funkce – integrace ECAD a generování projektů v souladu s normami – propojují elektrické návrhy s vývojem softwaru a převádějí popisy strojů v běžném jazyce na připravené a normám vyhovující projekty
- Obě funkce jsou součástí standardního předplatného bez dalších poplatků

Společnost Siemens představila dvě nové funkce nástroje Eigen Engineering Agent, umělé inteligence speciálně vyvinuté pro projektování průmyslové automatizace. Tento agent, který byl na trh uveden během veletrhu Hannover Messe v dubnu, rozšiřuje využití umělé inteligence z návrhů na obrazovce do reálné praxe.

Průmyslová umělá inteligence, která nejen radí, ale i jedná

Většina AI asistentů pouze generuje návrhy. Eigen Engineering Agent komplexně plánuje, provádí a ověřuje úkoly v průběhu projektování průmyslové automatizace. Rozumí projektu, vytváří řídicí software, konfiguruje systém a průběžně zlepšuje výsledky, dokud nedosáhne požadované kvality. Inženýři se tak mohou soustředit na rozhodování na systémové úrovni.

Eigen Engineering Agent spolupracuje s inženýringovou platformou Siemens TIA Portal a je součástí portfolia Siemens Xcelerator.

Vyšší produktivita v praxi

Eigen Engineering Agent využívá více než 100 firem v 19 zemích, včetně Andritz Metals (Rakousko), CASMT (Čína) a Prism Systems (USA). Nástroj urychluje každodenní inženýringovou práci, například programování PLC, vizualizaci operátorských rozhraní (HMI) nebo konfiguraci zařízení. Uživatelům přináší měřitelné výhody:

- 2 x až 5 x rychlejší provádění úkonů než u manuálních pracovních postupů
- Až o 50 % vyšší efektivita inženýringu
- Zlepšení celkové kvality řešení o 80 %

„Eigen Engineering Agent ukazuje možnosti umělé inteligence mimo digitální svět,“ uvedl Peter Koerte, člen management boardu, technologický ředitel a ředitel pro strategii koncernu Siemens AG. „Firmám umožňuje zvýšit efektivitu náročného inženýringu až o 50 % a zároveň dosahovat spolehlivějších výsledků. Přesně to potřebujeme, abychom mohli stavět stroje, továrny a infrastrukturu, na nichž stojí náš každodenní život – tak vypadá skutečná hodnota umělé inteligence ve fyzickém světě.“

Díky novým funkcím – integraci ECAD a generování projektů v souladu s normami – Eigen Engineering Agent nyní rozumí širšímu kontextu, který předchází samotnému vývoji softwaru, včetně

hardwarové topologie, struktury stroje a inženýringového záměru. Tyto funkce společně posouvají Eigen Engineering Agent do raných fází životního cyklu automatizace a umožňují inženýrům vycházet z navrženého systému místo z manuálního nastavování.

Integrace ECAD: Překlenutí mezery mezi elektrotechnickým projektem a automatizačním kódem

Elektrotechnický a automatizační inženýring dnes probíhají odděleně – využívají různé nástroje a odlišným způsobem popisují totéž zařízení. Elektrotechnici navrhují zapojení a hardware v nástrojích ECAD, automatizační inženýři následně programují chování stroje na základě tagů, funkčních bloků a řídicí logiky. Převod mezi těmito prostředími je dnes manuální: inženýři přepisují seznamy zařízení, opravují nekonzistentní názvy a dohledávají dodatečné změny hardwaru. To stojí čas a způsobuje chyby.

Eigen Engineering Agent načítá soubory elektrotechnických návrhů v běžně používaných formátech včetně XML a AML. Odhaluje nesrovnalosti, řeší je nebo na ně upozorňuje, přidává zařízení do projektu TIA Portal, konfiguruje propojení a generuje PLC tagy vycházející ze skutečné topologie hardwaru. Výsledkem je rychlejší a čistší zahájení projektu a software, který vychází z původního elektrotechnického návrhu.

Od popisu stroje k projektu podle norem

Všechny automatizační projekty začínají stejně. Inženýři rozloží zařízení na části, pojmenují moduly, uspořádají data a určí, jak stroj přechází mezi stavy. I zkušené týmy stráví dny, než napíšíou jediný řádek řídicího softwaru, a začátečníkům to trvá ještě déle.

Eigen Engineering Agent nyní převádí popisy strojů na projekty v souladu s normami v řádu minut. Inženýři popíšíou zařízení běžným jazykem: jeho stanice, komponenty a požadované chování. Agent vygeneruje kompletní projekt podle Siemens Automation Framework – referenčního rámce osvědčených postupů společnosti Siemens pro strukturování projektů v systému TIA Portal. Projekt se otevře přímo v TIA Portal a je připraven k dalšímu rozpracování.

„Inženýringové týmy ztrácejí čas mezi elektrotechnickým návrhem a softwarem i mezi nalezením osvědčených postupů a jejich aplikací,“ říká Vasi Philomin, výkonný viceprezident a vedoucí oddělení dat a AI ve společnosti Siemens. „Díky novým funkcím přináší Eigen Engineering Agent do pracovního postupu automatizace topologii hardwaru, strukturu systému a inženýringový záměr. To automatizačním inženýrům umožňuje začít s projektem, který již zohledňuje systém určený k automatizaci. Inženýři se tak mohou více soustředit na práci, na které skutečně záleží.“

Obě nové funkce jsou součástí standardního předplatného Eigen Engineering Agent bez dalších poplatků.

<https://www.siemenspress.cz/siemens-predstavil-dve-nove-funkce-nastroje-eigen-engineering-agent-k-tere-rozsiruji-prakticke-vyuziti-umele-intelligence>