

# BMW spoléhá na zenOn ve všech svých závodech po celém světě

Skupina BMW po důkladném průzkumu vybrala softwarové řešení zenOn® pro své závody po celém světě a rozhodla se zavést je s okamžitou platností. Důvodem pro toto dlouhodobé strategické rozhodnutí je, že zenOn úspěšně prokázal svou hodnotu v každodenním využití. Vedení BMW je přesvědčeno, že mu zajistí podstatné zvýšení výkonu a produktivity ve všech provozech.

Na základě důkladného testování a vyhodnocení všech předních systémů HMI/SCADA se skupina BMW rozhodla pro celosvětovou



Obr. 1. Důkladné testování vyrobených automobilů je zárukou bezpečnosti a spolehlivosti, stejně jako u systému zenOn



Obr. 2. ZenOn se stará o bezpečnost a spolehlivost ve všech výrobních závodech po celém světě

implementaci systému zenOn ve svých provozech. Tento vizualizační software od společnosti Copa-Data GmbH byl již dříve, po dobu více než pěti let, u BMW úspěšně využíván v počtu přesahujícím 1 500 instalací. Pro společnost Copa-Data je rozhodnutí BMW významným milníkem v jejím obchodním vývoji.

## Copa-Data přináší jistotu pro budoucnost

Rozhodnutí zavést zenOn v rámci celosvětové sítě závodů vedlo ke strategické spolupráci skupiny BMW a společnosti Copa-Data. Společnost BMW tak zvolila dodavatele, jenž může zaručit maximální podpo-

ru uznávaných standardů a zajistit nejvyšší možnou synergii mezi jednotlivými výrobními operacemi. Dalším požadavkem bylo, aby dodaný systém poskytoval univerzální řešení, od vizualizace výrobních procesů až po propracovanou správu alarmů. Univerzálnost totiž nejen zvyšuje dosahovanou kvalitu, ale také zajišťuje celkovou produktivitu uživatelského zařízení. Díky tomu, že zenOn může být použit na všech operačních systémech Windows, od Windows CE až po Windows Vista, je zaručen transparentní tok informací firemní sítí. Právě dosažením této transparentnosti získávají členové výrobního týmu možnost dospět ke správnému rozhodnutí v jakýkoliv okamžik, nezávisle na tom, kde se zrovna nacházejí.

Vedle odborné kompetence firmy Copa-Data, specialisty v oboru automatizace, byly pro skupinu BMW rozhodující také tzv. *soft skills*. Spolehlivost a technickou kompetenci může Copa-Data prokázat více než 50 000 instalacemi.

## Vizualizace, která inspiruje

Pro řízení strojů, zařízení, výrobních linek i celých závodů specifikovali technici skupiny BMW řídicí systémy firmy B&R využívající operační systémy Windows CE. Důraz je kladen především na široké možnosti vizualizace procesů a dostupnost výrobních dat. Lokální operátorské terminály mohou být pouhým stisknutím tlačítka myši k dispozici pro síťový provoz. Základ podnikové sítě tvoří architektura *klient-server*. Spojitá redundance systému zenOn zaručuje vysokou dostupnost.

Integrovaná diagnostika sekvenčních výrobních řetězců umožňuje na první pohled jasnou kontrolu stavu výrobních procesů. V případě selhání výrobních zařízení zenOn graficky zobrazuje vedle předem definovaného hlášení také stav zařízení. Implementovaná heuristika zajišťuje, že uživatel je automaticky informován o nejpravděpodobnější příčině

poruchy, což usnadňuje údržbu a výrazně zvyšuje produktivitu zařízení.

## Bezpečnost informací jako zásadní požadavek

Správa alarmů se stupňovitou metodou jejich zpracování, implementovaná v systému zenOn, je považována za nejvyspělejší na trhu HMI/SCADA. zenOn analyzuje všechna příchozí chybová hlášení v centralizované databázi a zobrazuje je podle individuálních požadavků jednotlivých uživatelů. Volitelně lze alarmy ukládat také do databáze podporující ODBC.

Uložená data lze využít pro analýzu produktivity výroby. Například pro grafické zob-



Obr. 3. Přestože je za pomoci systému zenOn produkce maximálně automatizována, lidská práce zůstává i nadále nenahraditelná

razení efektivity a výkonu zařízení včetně poruchových stavů lze použít Paretův graf. Prostřednictvím podnikové sítě může k požadovaným datům přistupovat jakýkoliv oprávněný zaměstnanec. Je ovšem nutné zajistit kompletní a bezpečnou správu uživatelských oprávnění. Uživatelská práva jsou spravována v souladu s normou FDA CFR 21 Part 11, takže systém lze použít i ve farmaceutické výrobě. Ve spojení s integrovanou podporou Active Directory je možný přístup z celopodnikové sítě Microsoft Windows.

## Závěrem

Kromě uvedených funkcí nabízí software zenOn mnoho funkcí určených k odhalení skrytého výrobního potenciálu a slabých míst produkce, to vše v jednotném intuitivním grafickém vývojovém prostředí.

Společnost Copa-Data dodá skupině BMW více než sedm tisíc licencí softwaru zenOn a poskytne k nim také podporu v podobě know-how, zkušeností a komplexních služeb.

(COPA-DATA GmbH)

Foto: © BMW AG