

Případová studie

BMW: Podstatné úspory energie a redukce CO₂



Projekt

Závod na lisování ocelových plechů ve Swindonu je v provozu již od 50. let. Poté se z něho stal tradiční závod – Swindon Pressings Limited a v roce 2000 se závod v rámci začlenění MINI stal součástí skupiny BMW. Závod ve Swindonu na ploše více než 100 000 m² vyrábí vysoce kvalitní lisované součásti a komplexní díly karosérií na plně automatických lisovacích strojích, včetně razících linek pro svítky ocelových plechů.

Na 1 000 zaměstnanců produkuje většinu karosářských částí včetně všech vnějších dílů jako dveří a kapot pro MINI. Ze závodu ve Swindonu jsou veškeré díly a součásti dodávány přímo do závodu v Oxfordu, který vyrábí karosérie pro MINI. Tyto díly jsou ze Swindonu dopraveny na vyžádání zákazníka bez mezikladování - přímo na výrobní linky závodu v Oxfordu. Díky tomuto rychlému výrobnímu systému se skladovací prostory mohly omezit na minimum.

Home of MINI Panel Production



CAUTION
SPEED
RAMPS

1

GATE



NO CAMERAS

NO COMMERCIAL VEHICLES

Úkol

Skupina BMW si dala za cíl kontinuálně zvýšit produkci, aniž by se ve výrobním procesu spotřebovalo více energie. Index energetické náročnosti budovy považuje systém vytápění jako podstatnou část celkové rozvahy energetické účinnosti a emisí CO₂.

Již před několika lety začala hledat skupina BMW vysoce hospodárny topný systém, aby nahradila zastaralé ústřední vytápění. Zatímco hospodárnost a odpovědnost k životnímu prostředí stála v popředí rozhodujících kritérií, klíčovou vlastností byla možnost řízení systému uvnitř různých budov.

Protože různé pracovní úseky vyžadují rozdílné teplotní zóny a k tomu ještě v různých časových intervalech, je flexibilita systému rozhodujícím faktorem.

Realizace

Po rozsáhlé analýze s cílem určit, který systém požadavkům BMW odpovídá, se firma BMW rozhodla jednoznačně pro Schwank.

Schwank dodal a instaloval více než 400 samostatně fungujících zařízení. Výrobky calorSchwank ze série tmavých zářičů, supraSchwank ze série světlých zářičů a rovněž i horkovzdušné jednotky pro vymezené úseky. Zářiče s nejvyšší sálavou účinností byly vybrány pro optimalizaci energetických nákladů a redukci CO₂. Všechny zářiče byly vybrány s dvoustupňovým ovládním pro další zvýšení energetické úspory a také prodloužení životnosti zařízení a zvýšení úrovně komfortu. Jako obzvláště důležitý se ukázal správný výběr typu topení dle individuálních požadavků konkrétních budov.

Závěr

Nový systém vytápění se díky svým 50 individuálním úsekům ukázal jako obzvláště flexibilní. Tento systém je zcela integrován do centrálního systému řízení budov od Johnson Controls. Výše komfortu je vzhledem k uspořádání systému velmi vysoká.

Náklady na energii klesly o 47%, čímž dosažená návratnost investic (ROI) vyšlo lépe, než se předpokládalo, přibližně do 2 let.

Philip Plowman, Energy & Contracts Manager BMW UK uvedl, že v prvním roce bylo dosaženo snížení emisí CO₂ o více než 5 500 tun. Toto množství odpovídá více než 2 000 olympijských plaveckých bazénů.

Česká republika

Schwank CZ, s.r.o.
Náměstí Republiky 1
614 00 Brno
00420-602-247-369

info@schwank.cz
www.schwank.cz