

SmartStruxure™ Lite

Integrované řešení pro správu malých až středně velkých budov

Příklad řešení – Výrobní závod

Situace

Výrobní závod chce snížit náklady na vytápění a zvýšit komfort pro pracovníky. Ve výrobní hale je 25 kusů horkovzdušných jednotek rozložených na ploše 39670m². Každý ohřívač je řízen lokálním mechanickým termostatem bez jakékoliv efektivity. Měnící se rozložení výrobních prostor se neslučuje s potřebou instalace kabelových tras pro klasické „drátové“ řízení. Ve výrobním závodě je navíc stávající systém MaR pro řízení malé kancelářské části postavený na technologii BACnet IP.



Požadavek

Snížení nákladů na energie spojenou s vytápěním a zvýšení komfortu pracovníků centrálním nastavením žádané teploty v závislosti na časovém plánu. Instalace bude realizována bez vlivu na technologie s cílem minimalizovat přímé a nepřímé náklady.

Návrh

Omezení klasické kabelové instalace na minimum, aniž by vznikal kompromis na úkor řešení. Použití bezdrátové sítě pro zajištění komunikace i přes rozsáhlou prostor, hustotu zařízení technologie a přesunující se objekty (překážky pro signál). Integrace nového systému regulace do stávajícího BACnet IP řešení.

Zpětná vazba od klienta

„Řešení „SmartStruxure Lite“ nám umožnilo centralizovat regulaci teploty a efektivně využívat energie, což vedlo k úsporám. Další výhodou byla, že instalace byla provedena bez přerušení naší výroby. To by nebylo možné při řešení pomocí klasické elektroinstalace.“

*Fabien Demougeot, Eng.
Technical Supervisor, Cascades Inc.*

Řešení

Připojení SmartStruxure Lite k BACnet systému C

SmartStruxure Lite je kompatibilní s BACnet IP systémy třetích stran. Jednoduché propojení jednoho nebo více SmartStruxure Lite jednotek k LAN síti. M

Zařízení SmartStruxure Lite využívá pro komunikaci kabelová i bezdrátové propojení E

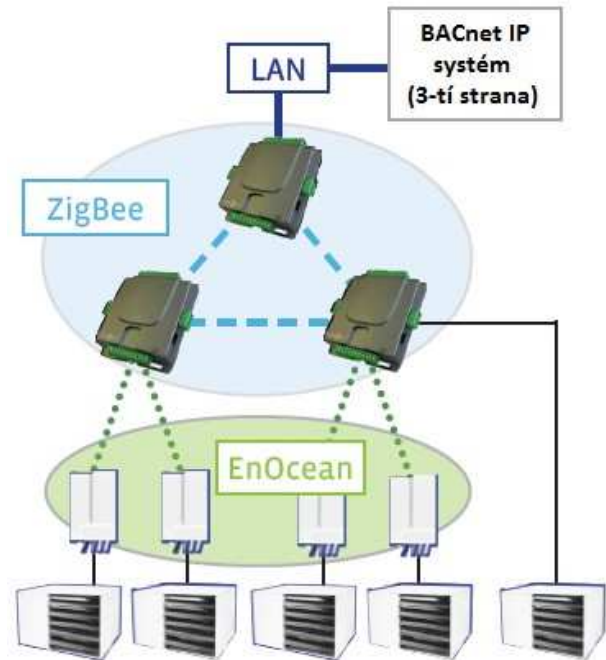
Všechny SmartStruxure Lite jednotky komunikují mezi sebou v síti bezdrátově (ZigBee). E

- 16 EnOcean relé pro bezdrátové řízení ohřívače
- 9 jednotek řídí blízké ohřívače pomocí svých fyzických vstupů/výstupů.

EnOcean bezdrátové relé E

Na základě povelu od SmartStruxure Lite regulátoru povoluje chod ohřívače.

Topologie řešení



Výsledky

1.ROK - více jak 700.000 Kč úspor za energie

2.ROK - více jak 800.000 Kč úspor za energie

ÚSPORY NA INSTALACI

Až 900.000 Kč úspor na materiál a práci
O 40% méně času potřebného na realizaci.

Úspory na instalaci

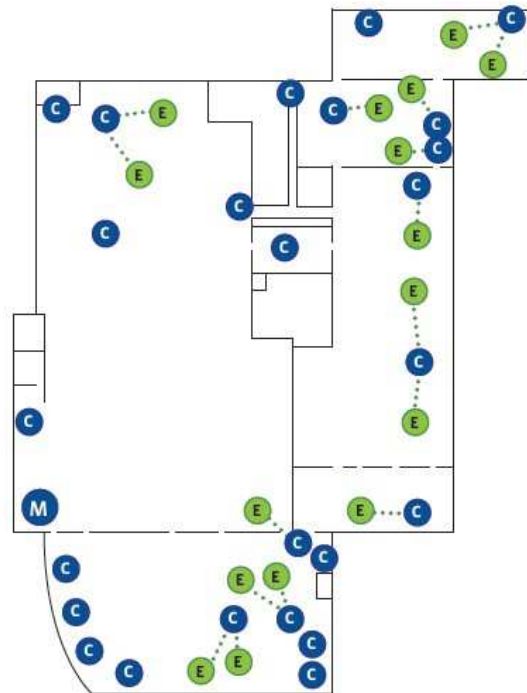
- ✓ Úspora kabeláže a kabelových tras.
- ✓ Žádné další opakovací a jiné síťové prvky.

Úspory na integraci

- ✓ Žádné další převodníky a brány nebyli potřeba.
- ✓ BACnet IP rozhraní již v regulátoru.

Plán řešení

Půdorys výrobní haly
 (39670m²)



Schneider Electric CZ, s. r. o.
 Thámova 13 – 186 00 Praha 8
 www.schneider-electric.cz
 Zákaznické centrum
 Tel.: 382 766 333
 E-mail: podpora@schneider-electric.com

Schneider Electric Slovakia, s. r. o.
 Karadžičova 16 – 821 08 Bratislava
 www.schneider-electric.sk
 Zákaznické centrum
 Tel.: 0850 123 455
 E-mail: sk.schneider@schneider-electric.com