

Návrhy a řešení pro bytovou a účelovou vystavbu



Produkty a řešení:

- univers N s modulovými přístroji
- malý rozvaděč Volta s plánem únikových cest
- systém techniky pro řízení budov tebis KNX ETS
- program spínačů kallysto®
- systém parapetních kanálů tehalit. BRN netway včetně montáže přístrojů

Projekt realizován v SRN.

Efektivní využívání zdrojů s ohledem na životní prostředí díky inteligentnímu řízení budov

Rostoucí náklady na energie a tendence moderních firem k ochraně životního prostředí vyžadují takové systémy inteligentního řízení budov, které by splňovaly podmínku nákladové efektivity a šetrnosti vůči životnímu prostředí. Co se týče tohoto projektu bylo řešení klimatizace v reprezentativních prostorách díky rozmanité architektuře a vysokým prostorám zvláštní výzvou pro řešení elektrických rozvodů. Při rekonstrukci administrativní budovy Phönix Feinbau v Lüdenscheidu vsadila firma při řešení zastínění a větrání na systémy řízení budov tebis KNX ETS od firmy Hager.



Ovládací panel KNX od firmy Hager umožňuje řízení a kontrolu sběrnicevého zařízení hned u vchodu do budovy.



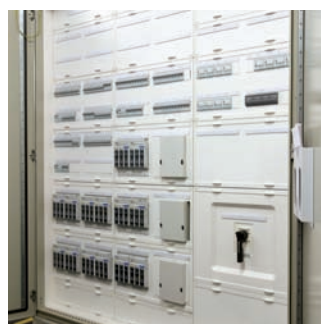
Čtyřtlačítkový displej tebis KNX umožňuje manuální zásahy do řízení budovy.



V kancelářských prostorách umožňuje systém parapetních kanálů tehait. BRN od firmy Hager připojení další techniky.



Při řešení rozsáhlých rozvodů se vsadilo také na systémovou techniku od firmy Hager.



Také v laboratořích zajišťuje potřebnou přípojnou techniku systém parapetních kanálů tehait. BRN.

Klimatizace byla koncipována tak, že přes den se pomocí žaluzií řídí dopad slunečního světla a tím se reguluje vyhřívání prostoru. Otevřením střešních oken v noci se prostor cíleně ochladí. „Zásadní výhodou tohoto řešení je využití slunečního svitu a následného nočního ochlazení, které zajišťuje příjemné klima v prostoru s minimální energetickou náročností“, vysvětluje obchodní zástupce firmy Hager, který pomáhal při projektování.

Funkčním srdcem automatického řízení je meteorologická stanice Hager TG053A s připojenými větrnými čidly pro ochranu žaluzií – při vzrůstající vichřici žaluzie samočinně vyjedou nahoru. Integrovaný senzor deště v meteorologické stanici zajišťuje, aby se při srážkách střešní okna zavřela, respektive zůstala zavřená. Vizuální kontrola automatizovaného řízení je umožněna prostřednictvím ovládacího panelu KNX Hager s LCD displejem, který je umístěn v prostoru vstupu. Pomocí čtyř volně programovatelných tlačítek na panelu má uživatel možnost manuálně řídit střešní okna a osvětlení, které je také integrováno do sběrnicevého systému. Navíc jsou se sběrnicevým zařízením propojeny dva čtyřtlačítkové displeje tebis. Ty také umožňují zasahovat do řízení budovy.

Hospodárné řízení osvětlení v pracovních prostorách

Pro zajištění silových, datových a komunikačních přípojek v kancelářích a laboratořích byl použit systém parapetních kanálů tehait. BRN včetně montáže systémových přístrojů. Při montáži

se v budově Phoenix Feinbau ukázaly jako zvláště výhodné flexibilní tvarovky krytu s nastavitelnými úhly, protože zde podobně jako v mnoha stávajících stavbách ne všechny úhly měly přesně 90°. Pro dosažení co největší energetické efektivity v pracovních prostorách byl pro řízení osvětlení použit také systém tebis KNX od firmy Hager. V laboratořích a kancelářských prostorách průběžně zajišťují rovnoměrnou intenzitu osvětlení detektory pohybu a regulátory konstantního světla typu TX511, které zohledňují působení denního světla. Jejich prostřednictvím je možné dosáhnout optimálního osvětlení, protože se „přidá“ jen tolik světla, kolik je skutečně potřeba. Pokud se místnost po stanovenou dobu nepoužívá, automaticky se osvětlení vypne. Toto inteligentní řízení osvětlení umožňuje optimální pracovní podmínky při minimálním použití energie. Manuální zásahy do řízení osvětlení jsou však také možné. K tomuto účelu byly namontovány jak do parapetních kanálů, tak pod omítku do stěn tlačítkové senzory Hager WYT310. Chodby a toalety jsou rovněž vy-

baveny inteligentním řízením osvětlení. Detektory pohybu Hager TX510 a kallysto® WYT510 zde automaticky rozsvítí světlo při vstupu do místnosti a vypnou při odchodu z místnosti.

Dvojitá bezpečnost s voltou

Instalace a jištění modulů tebis KNX probíhá v malém instalačním rozvaděči Hager typu volta přímo na patře. To umožnilo nejen udržet délky vedení co nejkratší, ale také se podařilo elegantně vyřešit stavební požadavek týkající se bezpečnosti. Plán únikových cest pro budovu je integrován na dveřích rozvaděče v osazovacím rámu – volta tak poslouží jak bezpečnosti techniky tak bezpečnosti pracovníků.



Úsporné rozvody: moduly tebis KNX jsou umístěny v malých rozvaděčích volta přímo na patrech, čímž se minimalizují délky vedení.