

## Případová studie

**Krok směrem k udržitelné ziskovosti:** Logistická společnost věří v hybridní klimatické řešení od společnosti Schwank – snižuje emise CO<sub>2</sub> a šetří 280 000 EUR



### Projekt

Renomovaná logistická společnost realizovala impozantní projekt: moderní distribuční centrum o rozloze 20 000 m<sup>2</sup>, které nastavuje nové standardy v oblasti udržitelnosti.

Cíl byl jasně definován od samého počátku – celý provoz měl být 100% CO<sub>2</sub>-neutrální. Tento ambiciózní plán zahrnuje nejen vytápění a osvětlení distribučních a kancelářských prostor, ale také dodávku elektrických dobíjecích stanic pro automobily a nákladní vozy, stejně jako chlazení a ohřev vody pro kancelářské prostory.

Kompletní energetický koncept, který kombinuje ekologickou odpovědnost s ekonomickou efektivitou – a ukazuje, jak mohou moderní distribuční centra dnes vypadat.



## Výzva

Progresivní logistická společnost si stanovila ambiciózní cíl: nové distribuční centrum mělo být funkční a efektivní, ale také aktivně přispívat k CO<sub>2</sub> neutralitě. Na střechu byl plánován velkokapacitní fotovoltaický systém o výkonu 2,0 MWp, který měl dodávat elektřinu pro vnitřní potřebu – také pro vytápění 13 metrů vysoké budovy.

Výzva: i v chladných zimních dnech musela být udržována konstantní vnitřní teplota 17 °C – co nejvíce klimaticky neutrální, ekonomická a komfortní. Velkou výzvou je, že zimní teploty mohou klesnout až na -20 °C. Původní myšlenka vytápět objekt výhradně tepelnými čerpadly se ukázala jako příliš nákladná. Bylo zapotřebí efektivnější a flexibilnější řešení – které dodala společnost Schwank.

## Realizace

Původní plán počítal s čistě elektrickým řešením pomocí tepelných čerpadel, ale investiční náklady byly vysoké. Společnost Schwank proto vyvinula inovativní hybridní koncept: kombinaci tepelných čerpadel a průmyslových elektrických sálavých zářičů. Výsledek: **o 40 % nižší investiční náklady – a zároveň nulové emise CO<sub>2</sub>.**

Dnes pokrývá základní zatížení 13 tepelných čerpadel Schwank (každé s nominálním tepelným výkonem 25 kW). V obzvláště chladných dnech zvládá špičkové zatížení 21 elektrických sálavých zářičů eSchwank (každý o výkonu 18 kW). Systém je řízen bivalentně: tepelná čerpadla běží nepřetržitě a sálavé zářiče se automaticky zapínají, když venkovní teplota klesne pod 2 °C. Bez tohoto hybridního řešení by bylo zapotřebí dalších 21 tepelných čerpadel – s výrazně vyššími investičními náklady.

## Závěr

Hybridní řešení společnosti Schwank je přesvědčivé jak z technického, tak z ekonomického hlediska: **ušetřilo se přibližně 280 000 EUR investičních nákladů.** Zároveň se **uvolnila cenná střešní plocha pro další fotovoltaické moduly** a minimalizovaly se průniky střechou. Systém také dobře funguje v provozu: nízkoúdržbové zářiče eSchwank vyžadují pouze roční čištění, což je výrazně levnější než údržba tradičních tepelných čerpadel.

S tímto řešením klient investoval nejen do vytápěcího systému připraveného na budoucnost, ale také do většího komfortu, flexibility a ochrany klimatu. Zónové řízení zářičů zajišťuje vytápění podle potřeby – přesně tam, kde je to potřeba.

### Deutschland

Schwank GmbH  
Bremerhavener Straße 43  
50735 Köln

Tel.: +49-(0)221-7176 0  
E-mail: [info@schwank.de](mailto:info@schwank.de)  
Internet: [www.schwank.de](http://www.schwank.de)

### Česká republika

Schwank CZ, s.r.o.  
Nám. Republiky 1  
614 00 Brno

Tel.: +420(0) – 545 211 530  
E-mail: [info@schwank.cz](mailto:info@schwank.cz)  
Internet: [www.schwank.cz](http://www.schwank.cz)

### Slovenská republika

Schwank s r.o.  
Vajnorská 100/B  
831 04 Bratislava

Tel.: +421(0) – 94 895 9535  
E-mail: [info@schwank.sk](mailto:info@schwank.sk)  
Internet: [www.schwank.sk](http://www.schwank.sk)