

Chytrá konektivita.

Energetický management v systému vytápění.

Buderus

Vytápěcí systémy
budoucnosti.



Optimalizovaný energetický management.

Mnoho výzev budoucnosti s tím přímo souvisí. Vedle rostoucích cen energií, udržitelné výroby energie a rostoucích klimatických změn hraje významnou roli účinnost a optimalizovaný systém vytápění.

Aplikace Buderus MyEnergyMaster řeší všechny tyto výzvy a spojuje je do jednoho řešení. K tomu je třeba instalovat účinný otopný systém s optimalizací emisí CO². V ideálním případě je k tomu potřebná elektřina vyráběna prostřednictvím fotovoltaického systému s vlastní spotřebou přímo v domácnosti. V této kombinaci Buderus MyEnergyMaster aplikace optimalizuje náklady na elektřinu prostřednictvím inteligentní regulace přizpůsobené systému a zároveň zvyšuje podíl vlastní spotřeby z fotovoltaického systému.

Aplikace Buderus MyEnergyMaster.



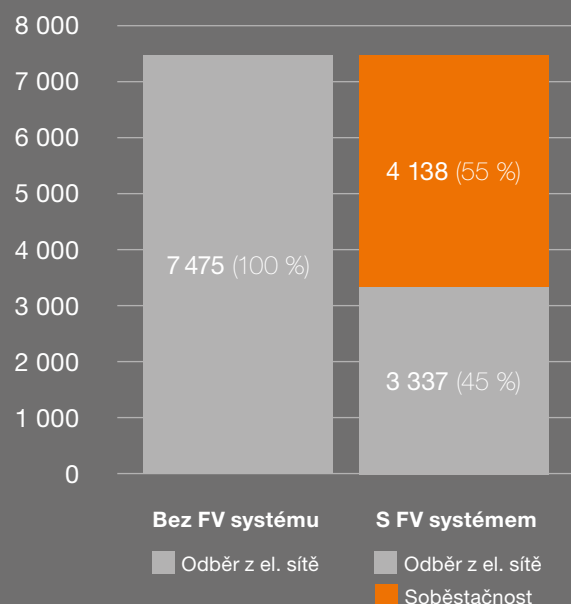
Nižší provozní náklady, větší ochrana životního prostředí.

Ochrana klimatu neznamená vždy vyšší provozní náklady, ale může také, jako v tomto případě, znamenat úsporu nákladů při zachování nezávislosti na dodavatelích elektřiny. Díky kombinaci fotovoltaického systému a tepelného čerpadla s aplikací Buderus MyEnergyMaster se každoroční provozní náklady znatelně sníží.

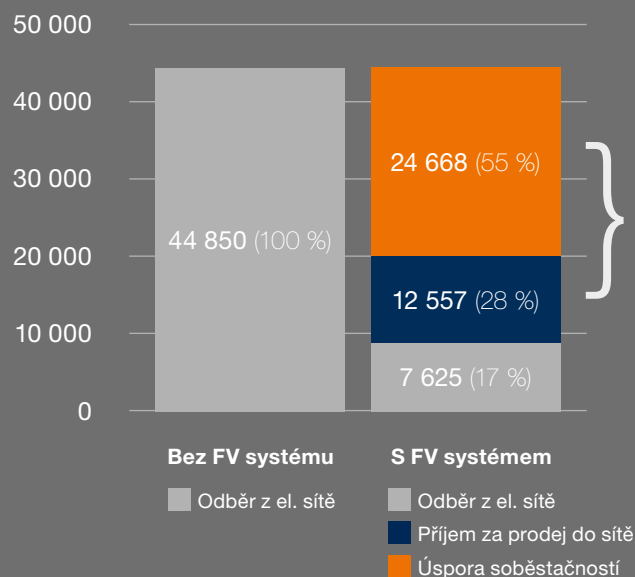
Díky monitorování a efektivnímu řízení prostřednictvím aplikace MyEnergyMaster lze zároveň chránit životní prostředí. Fotovoltaický systém se vždy vyplatí. Spolu s energetickým manažerem lze náklady umořit během prvních deseti let a dosáhnout vysoké míry soběstačnosti.

Jako systémový expert jsme přesvědčeni o tom, že otázka udržitelnosti bude v budoucnu hrát stále důležitější roli, a to při zachování stejné úrovně komfortu. Proto lze energetický management Buderus využít univerzálně a flexibilně. Nezáleží na tom, zda máte fotovoltaický systém se střídačem Fronius nebo od jiného výrobce. Stačí jen vybrat a nainstalovat použité hardwarové komponenty a můžete začít efektivně šetřit.

Spotřeba elektřiny (kWh/rok)



Náklady na energii (Kč/rok)



**Kombinace FV systému s energetickým manažerem Buderus
sníží náklady na elektrickou energii až o 83 %***

*V porovnání bez systému FVE a energetického manažera Buderus. Praktický příklad: Obytná plocha 180 m² se 4 osobami a spotřebou elektřiny 7 475 kWh/rok (4 138 kWh/rok dodáno z FVE) na domácnost, výkon fotovoltaického systému 9,6 kWp s orientací východ-západ, akumulační kapacita 9,3 kWh, spotřeba elektrické energie tepelného čerpadla /JAZ 2765 kWh/3,13 a náklady na elektrickou energii ve výši 6 Kč/kWh a 0,50 Kč/kWh výkupní ceny.

Intelligentně propojené: Udržitelnost se systémem.

Pomocí energetického managementu můžete inteligentně řídit a současně sledovat toky energie v celém systému. Systémy značky Buderus poskytují mnoho výhod. Energetický manažer je základním prvkem v systému, protože propojuje všechny komponenty mezi sebou. Při přebytku vlastní fotovoltaické energie přizpůsobuje přípravu teplé vody a vytápění aktuálním podmínkám. Toho je dosaženo mimo jiné modulací výkonu tepelného čerpadla Buderus při přebytku elektřiny z vlastní FVE. Pokud je navíc připojen akumulátor, lze dosáhnout až 70procentní soběstačnosti.

To je velkou výhodou: Kromě vlastní výroby elektřiny lze elektřinu během dne tepelně skladovat v zásobníku teplé vody a v akumulační nádrži - a v systému se střídačem ji také využít pro potřebu elektřiny v domácnosti. Elektřina se do veřejné sítě uvolňuje až po úplném nabití akumulátoru a po napájení všech komponent.

Řízení spotřeby energie v systému se střídači Fronius.



- | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Fotovoltaické moduly | 6 | Tepelné čerpadlo Buderus |
| 2 | Střídač Fronius | 7 | Aplikace Buderus MyEnergyMaster |
| 3 | Akumulátor | 8 | Řídicí jednotka Bosch Smart Home |
| 4 | Smart meter Fronius | 9 | Domácí síťový router |
| 5 | Distribuční síť | | |



Pokud je systém řízení spotřeby energie kombinován bez systému Fronius střídače, jsou všechny potřebné informace přenášeny ze snímače výkonu (Power sensor) a měřiče výkonu (Power meter) do systému MyEnergyManager.

Pokud je v systému na straně střídavého proudu připojena také baterie, lze ji do monitorování integrovat prostřednictvím dalšího snímače výkonu.

Energetický management v systému bez střídačů Fronius.



Připravenost na budoucnost: možné fáze rozšíření.

Energetický management Buderus se flexibilně přizpůsobuje vašemu otopnému systému a lze jej postupně rozšiřovat - i v budoucnu. Systém tepelného čerpadla a fotovoltaický systém bez akumulátoru položí základ pro vyšší úspory a větší nezávislost.

Pro ještě větší soběstačnost můžete k systému tepelného čerpadla nainstalovat bateriové uložení a střídač. Druhý stupeň rozšíření vám umožní optimalizovat spotřebu energie a dosáhnout úplné automatizace domu při zachování komfortu. K efektivnímu využití vám stačí systém Bosch Smart Home pro řízení vytápění.

Poslední rozšiřující stupeň vám umožní nejen využívat plně optimalizovaný systém s nižšími náklady na energii, ale to vše při plné mobilitě díky nabíjecí stanici.

Fáze rozšíření 3



Úroveň rozšíření 3: Mobilita a pohodlí

- Nabíjecí stanice Buderus pro vaše elektrické vozidlo

Fáze rozšíření 2



Fáze rozšíření 2: Úspory nákladů a energie

- Fotovoltaický systém s hybridním střídačem a bateriovým uložením
- Systém Bosch Smart Home pro ovládání vytápění a vašeho zabezpečení

Fáze rozšíření 1



Fáze rozšíření 1: Úspora energie

- Fotovoltaický systém
- Aplikace Buderus MyEnergyMaster s řídicí jednotkou Bosch Smart Home

Základní úsporný systém

Základní úsporný systém můžete rozšířit o několik úrovní a tím ušetřit ještě více nákladů a chránit klima.

- Systém tepelného čerpadla Buderus

Podporujeme vás se systémem.

Nezáleží na tom, zda byl v rámci stavebního projektu původně instalován základní systém, nebo jej chcete později rozšířit: Systém Buderus je „připraven na budoucnost“ a lze jej vždy rozšířit. Můžete se tedy i později rozhodnout, že chcete ušetřit ještě více provozních nákladů a zároveň více chránit klima.

Řešení od jednoho dodavatele.

Při každém plánování je třeba zohlednit individuální okolnosti a přání. Díky našim systémovým znalostem máme k dispozici správné řešení pro danou aplikaci a můžeme tak zajistit, že můžete dosáhnout dokonalého výsledku. Pokud se chcete dozvědět více informací o systému Buderus nebo s námi prodiskutovat a realizovat svůj stavební projekt, navštivte naše webové stránky na adrese www.buderus.cz. Samozřejmě vám rádi pomůžeme i osobně ve vašem regionu.



Bosch Termotechnika s.r.o.
Obchodní divize Buderus
Průmyslová 372/1
108 00 Praha 10 – Štěrboholy
tel.: +420 261 300 110
e-mail: info@buderus.cz
www.buderus.cz

Buderus

Vytápěcí systémy
budoucnosti.



Dlouholeté zkušenosti

Již více než 290 let jako dodavatel systémů pomáháme při vývoji stále nových a vylepšených postupů a technologií v oblasti tepelné techniky. Tyto dlouholeté zkušenosti tvoří základ pro vysoce kvalitní systémy, které dnes i do budoucna zajišťují efektivní a zároveň šetrné využití energií.

Systémová řešení

Kdo přemýšlí systémově, myslí dál – vidí nejen jednotlivé komponenty, ale chápe i jejich vzájemné souvislosti. Stejně jako odborníci v oblasti energie společnosti Buderus, kteří neustále optimalizují spolupráci všech komponent otopných systémů. Výsledkem jsou vysoce funkční a optimálně sladěná systémová řešení, založená na nejnovějších technických poznatcích a technologiích.

Výhody systému na první pohled

- Všechny komponenty systému od jednoho dodavatele
- Optimální sladění všech komponent do efektivního celku
- Flexibilní možnost rozšíření systému dle aktuálních potřeb
- Šetrný s ohledem na budoucnost – díky integraci obnovitelných energií