

Tisková zpráva

Klíčová technologie pro zvládnutí energetického obratu: Power-to-Gas umožňuje ukládání regenerativní energie

Společnost Viessmann Group – jeden z předních mezinárodních výrobců topných, průmyslových a chladicích systémů – ve svém podnikovém sídle v Allendorfu (Eder) za účasti hesenského premiéra Volkera Bouffiera slavnostně představila první zařízení Power-to-Gas, které využívá k metanizaci biologickou metodu. Plyn získaný přes elektrolýzu a následně metanizaci z regenerativní energie lze bez další úpravy napájet přímo do veřejné distribuční plynové sítě. Tak lze přebývající elektřinu z větrné a sluneční energie využít nezávisle na době a místě její výroby.

Bouffier: „Silná součást Hesenska“

„Firma Viessmann je jednou z hesenských vlajkových lodí s mezinárodní pověstí. Představuje působivou úspěšnou historii rodinné firmy, která spojuje tradici s inovací a vytváří tak budoucnost. Viessmann je silnou součástí Hesenska,“ řekl premiér Volker Bouffier. „Vyznání regionu se kromě zařízení Power-to-Gas odráží i v plánovaném výzkumném a vývojovém středisku, do něhož firma investovala 50 milionů eur,“ dodal šéf regionu. „Tím přebírá Viessmann společenskou a podnikatelskou odpovědnost a výrazně přispívá k vytvoření budoucích dodávek energie, které jsou bezpečné a ekologické i cenově dostupné a společensky přijatelné,“ řekl premiér.

Nová mikrobiologická metoda

Topné systémy
Průmyslové systémy
Chladicí systémy

Viessmann, spol. s r.o.
Plzeňská 189
252 19 Chrástany
tel.: 257 090 900
fax: 257 950 306
www.viessmann.cz

Tisková zpráva

Zatímco v jiných konceptech Power-to-Gas probíhá metanizace chemicko-katalytickým způsobem, vyvinula firma MicrobEnergy ze skupiny Viessmann biologickou metodu, která se již rok používá v Allendorfu. Za použití přebytečné větrné a solární elektřiny se z vody pomocí elektrolyzáru vyrábí vodík. Ten se v druhém kroku spolu s kyslíčkem uhličitým z vedlejšího bioplynového zařízení přeměňuje mikrobiologickou cestou na metanový plyn.

Tato biologická metanizace se vyznačuje vysokou flexibilitou, a proto se ideálně hodí k přijetí fluktuující energie. Využitím stávajících bioplynových zařízení a zařízení na spalování kalového plynu lze výrazně snížit investice na Power-to-Gas, protože jsou již často k dispozici transformátory i přípojky elektrické a plynové distribuční sítě.

Kooperace s Audi

Metanový plyn lze po dlouhou dobu ukládat v plynové distribuční síti, která disponuje díky potrubím a kavernám úložnou kapacitou na několik měsíců. Tak dochází k požadovanému sdružení sektorů elektřiny, tepla a mobility: nezávisle na místě výroby lze plyn využít pro výrobu elektřiny, dodávky tepla nebo v automobilech na zemní plyn jako ekologické palivo. Z toho důvodu firma Viessmann vstoupila do kooperace se společností Audi – biopalivo nachází využití u výrobce automobilů.

Prémiový projekt

Allendorfské zařízení Power-to-Gas bylo zřízeno v rámci výzkumného projektu „BioPower2Gas“ dotovaného

Topné systémy
Průmyslové systémy
Chladicí systémy

Viessmann, spol. s r.o.
Plzeňská 189
252 19 Chrástany
tel.: 257 090 900
fax: 257 950 306
www.viessmann.cz

Tisková zpráva

Spolkovým ministerstvem pro hospodářství a energii. Došlo k jeho úspěšnému spuštění: ve výkonových testech byly překonány stanovené cíle u kvality plynu o 20 % a společnost TÜV Süd potvrdila kritéria kvality, která se mají dodržovat pro uplatnění plynu na trhu, standardem „Bilancování obnovitelných energií“. Zařízení navíc získalo certifikaci podle zadání standardu REDcert-EU. Tak došlo ke splnění požadavků týkajících se trvalé udržitelnosti a snížení množství vyloučených skleníkových plynů i zpětná sledovatelnost po celý výrobní a dodavatelský řetězec. Regenerativní zemní plyn tak odpovídá základním požadavkům směrnice EU 2009/28/EG.

Dena vyznamenala projekt jako „Bioplynové partnerství roku 2015“ a vyzdvihla přitom důležitý přínos na cestě k CO₂ neutrální mobilitě.

Fotografie:

Foto 1: V Allendorfu se pomocí biologické metody vyrábí z regenerativní elektřiny metan a napájí se do veřejné distribuční plynové sítě.

Foto 2: Přehled zařízení Power-to-Gas v Allendorfu:

- (1) PEM elektrolyzátor (300 kW) firmy Schmack Carbotech, Viessmann Group
- (2) biologická metanizace, oddělený tlakový zásobník
- (3) technologický kontejner: čerpadla, zásobníky, plynová analytika, temperovací systém
- (4) kontejner řídicí techniky: řízení, měřicí a regulační technika

Topné systémy
Průmyslové systémy
Chladicí systémy

Viessmann, spol. s r.o.
Plzeňská 189
252 19 Chrástany
tel.: 257 090 900
fax: 257 950 306
www.viessmann.cz

Tisková zpráva

Allendorf (Eder), 29. 2. 2016

Topné systémy
Průmyslové systémy
Chladicí systémy

Viessmann, spol. s r.o.
Plzeňská 189
252 19 Chrášťany
tel.: 257 090 900
fax: 257 950 306
www.viessmann.cz