CASE STUDY

Ontmanteling van datacenters: terugwinning van koelmiddel



ACHTERGROND

Naarmate de vraag naar AI, clouddiensten en high-performance computing blijft groeien, verandert het landschap van datacenters in het Verenigd Koninkrijk in hoog tempo. Er worden grotere, energie-intensievere faciliteiten ontwikkeld om te voldoen aan toekomstige eisen op het gebied van digitale infrastructuur, terwijl sommige oudere en kleinere datacenters buiten gebruik worden gesteld, een nieuwe bestemming krijgen of worden vervangen. Als onderdeel van een groter sloopproject in verband met de sluiting van een datacenter werd A-Gas Rapid Recovery aangesteld om op veilige wijze koudemiddel uit koelapparatuur terug te winnen voordat de locatie werd gestript. Zo werd voorkomen dat koudemiddelen met een hoog global warming potential (GWP) in de atmosfeer terechtkwamen en bleef het waardevolle product in omloop.

UITDAGING

Datacenters zijn afhankelijk van koelsystemen om kritieke bedrijfsomstandigheden te handhaven. Wanneer deze systemen buiten gebruik worden gesteld, moet het koudemiddel veilig, efficiënt en in overeenstemming met de F-gasvoorschriften worden teruggewonnen. Het vrijkomen van koudemiddel in de atmosfeer is niet alleen schadelijk voor het milieu, maar betekent ook het verlies van een waardevolle grondstof die kan worden teruggewonnen en hergebruikt. In dit geval maakte het project deel uit van een breder sloopprogramma na de geplande sluiting van het datacentrum. De klant had behoefte aan een gespecialiseerde terugwinningspartner die in staat was om veilig te werken binnen een complexe locatieomgeving en er tegelijkertijd voor te zorgen dat koudemiddelen met een hoog GWP op verantwoorde wijze werden opgevangen en beheerd.

IN EEN OOGOPSLAG

Uitdagingen

- Het veilig terugwinnen van meer dan 1 ton koudemiddel met een hoog GWP uit koelsystemen, voorafgaand aan de ontmanteling van het datacentrum.
- De terugwinningswerkzaamheden vonden plaats in het kader van een complex sloopproject, wat specialistische expertise en veilige werkmethoden op de bouwplaats vereiste.
- Het waarborgen van de naleving van de F-gasvoorschriften bij het terugwinnen van koudemiddelen met het oog op een verantwoord beheer van de levenscyclus.

Voordelen

- Er is meer dan 1 ton koudemiddel met een hoge GWP-waarde teruggewonnen op het terrein van het datacentrum.
- Het bredere sloopprogramma werd ondersteund door de veilige ontmanteling van koelinstallaties mogelijk te maken.
- Het teruggewonnen koudemiddel bleef in omloop dankzij verantwoorde terugwinning en verder beheer gedurende de levenscyclus.

A-GAS®
TOGETHER WE CAN

OPLOSSING



A-Gas Rapid Recovery leverde een oplossing voor koudemiddelterugwinning ter plaatse, waarbij gebruik werd gemaakt van gespecialiseerde apparatuur en ervaren technici om het koelmiddel uit de koelsystemen van het datacentrum terug te winnen. Door de terugwinningswerkzaamheden vóór de sloop uit te voeren, hielp A-Gas ervoor te zorgen dat het koudemiddel veilig werd verwijderd en dat de klant het bredere project voor de sluiting van de locatie met vertrouwen kon voortzetten. Het teruggewonnen koudemiddel werd beheerd volgens de 'Lifecycle Refrigerant Management' (LRM)-filosofie van A-Gas, die erop gericht is koudemiddel waar mogelijk terug te winnen, te zuiveren en te hergebruiken. Deze aanpak helpt de behoefte aan nieuw koudemiddel te verminderen, ondersteunt de circulaire economie en zorgt ervoor dat koudemiddelen zo lang mogelijk in gebruik blijven.



RESULTATEN

Meer dan 1 ton koudemiddel met een hoog GWP-gehalte teruggewonnen van de datacenterlocatie. Voorkomen dat koudemiddel in de atmosfeer terechtkwam. Het bredere sloopprogramma ondersteund door een veilige ontmanteling van koelapparatuur mogelijk te maken. Waardevol koudemiddel in omloop gehouden door middel van verantwoorde terugwinning en verder beheer gedurende de levenscyclus. Aangetoond hoe sluitingsprojecten van datacenters zowel nalevingsdoelstellingen als doelstellingen op het gebied van de circulaire economie kunnen ondersteunen.

GETUIGENIS

„Het terugwinnen van koudemiddel is cruciaal voor het verminderen van emissies en het beschermen van waardevolle hulpbronnen. Elke kilogram die we terugwinnen, is een kilogram die niet in de atmosfeer terechtkomt. Zo helpen we onze klanten hun milieuverantwoordelijkheden na te komen en ondersteunen we tegelijkertijd een meer circulaire aanpak van koudemiddelbeheer."

Jake Matthews, hoofd Gas Acquisition, A-Gas

WAAROM DIT BELANGRIJK IS

De groei van AI en cloudgebaseerde diensten zorgt voor een toenemende vraag naar moderne datacenterinfrastructuur. Naarmate de markt zich ontwikkelt, kunnen oudere faciliteiten worden gesloten, vervangen of gemoderniseerd om te voldoen aan nieuwe eisen op het gebied van capaciteit, vermogensdichtheid en efficiëntie. Deze overgangsmomenten bieden een belangrijke kans om koudemiddelen op verantwoorde wijze terug te winnen en de milieu-impact van ontmantelingsactiviteiten te verminderen. Door samen te werken met A-Gas Rapid Recovery kunnen klanten ervoor zorgen dat koudemiddelen efficiënt worden opgevangen, conform de voorschriften worden verwerkt en worden geleid naar de juiste trajecten voor terugwinning, regeneratie of hergebruik.

Er is meer dan 1 ton koudemiddel met een hoge GWP-waarde teruggewonnen op het terrein van het datacentrum