

Energie aus Biogas für Biomethan

KWK-Anlage versorgt den Aufbereitungsprozess mit Energie und unterstützt die anaerobe Vergärung



Die Landwirtschaftliche Kooperation Speranza wurde 1974 durch den Zusammenschluss mehrerer Familien aus der Region Turin gegründet, die in der Rinderzucht tätig waren. Heute vereint sie sieben landwirtschaftliche Betriebe und elf Haushalte, die sich der Milch- und Fleischproduktion widmen, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf dem Tierschutz und der Produktqualität liegt. Im Laufe der Zeit hat die Genossenschaft ihre Viehzuchtaktivitäten durch ein umfassendes Programm zur besseren

Nutzung landwirtschaftlicher Ressourcen ergänzt. Im Jahr 2008 begann sie mit dem Bau von zwei Biogasanlagen, die mit Gülle und Gülle aus den Ställen ihrer Mitglieder sowie von mehreren benachbarten Betrieben betrieben werden. Der erzeugte Strom wird ins Netz eingespeist, während ein Teil der Wärme über ein Fernwärmenetz an das IRCCS in Candiolo geliefert wird.

Die schrittweise Auslaufregelung des bisherigen Förderprogramms für die Stromerzeugung aus Biogas und die neuen Möglichkeiten im Zusammenhang mit Biomethan veranlassten die Genossenschaft, die Nutzung des bereits verfügbaren Gases neu zu organisieren. Ziel war es, die für den Betrieb der Aufbereitungsanlage benötigte Energie direkt zu erzeugen und so die Betriebskosten niedrig zu halten. Um diesem Bedarf gerecht zu werden, wurde eine KWK-Anlage vom Typ agenitor 408 ausgewählt, die in einem Container installiert und mit Biogas betrieben wird. Das BHKW hat eine elektrische Leistung von 360 kW und eine thermische Leistung von 367 kW: Der Strom wird zur Versorgung der Aufbereitungsanlage genutzt, während die zurückgewonnene Wärme den anaeroben Vergärungsprozess unterstützt.

Diese Lösung ermöglicht es somit, das vor Ort erzeugte Biogas zur teilweisen Deckung des Energieverbrauchs bei der Biomethanproduktion zu nutzen. Das Gas wird direkt am Produktionsstandort in Strom und Wärme umgewandelt, wodurch die Betriebskosten der Aufbereitungsanlage gesenkt und die Verknüpfung zwischen landwirtschaftlichen Aktivitäten und Energieerzeugung gestärkt werden. Nach Schätzungen, die während

der Projektphase erstellt wurden, wird sich die Investition durch die Biomethanproduktion im Rahmen eines Pauschaltarifs bereits nach wenigen Jahren amortisieren. Die Anlage ist zudem durch den Premium-2G-Servicevertrag abgedeckt, der planmäßige Wartungsarbeiten und den technischen Support umfasst, der erforderlich ist, um die langfristige Betriebskontinuität und Leistungsfähigkeit der KWK-Anlage sicherzustellen.



Cooperativa Agricola Speranza

agenitor 408
Biogas
360 kW elektrisch
367 kW thermisch

