



---

# Wohlfühlklima mit grünem Gewissen: Der AMONUM sorgt das ganze Jahr über für gute Atmosphäre

---

## Einsatz moderner Ammoniak-Kältemaschinen in der Gebäudeklimatisierung

Im Sommer kühl, im Winter angenehm warm: In Bürogebäuden muss die Lufttemperatur das ganze Jahr über hohen Anforderungen entsprechen. Jedes moderne Gebäude muss gleichzeitig auch energieeffizient sein und sollte einen möglichst kleinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck aufweisen. Kriterien, die der AMONUM von ENGIE Refrigeration voll und ganz erfüllt.

Die Kompaktkältemaschine mit drehzahlgeregeltem Hubkolbenverdichter kann die Kälteleistung jederzeit an den aktuellen Bedarf anpassen und ist auch für die Wärmerückgewinnung zur Gebäudeheizung und für die Brauchwassererwärmung geeignet – z. B. in einem Niedertemperatur-Heizsystem wie einer Fußbodenheizung. Dank intelligenter Technik und dem leistungsfähigen Kältemittel Ammoniak arbeitet der AMONUM zudem sehr effizient und verhält sich klimaneutral: Es entstehen keine direkten Emissionen, die die CO<sub>2</sub>-Bilanz negativ beeinflussen könnten.

Wenn Energieeffizienz, angenehmes Raumklima und Klima-Verantwortung kombiniert werden sollen, ist der AMONUM von ENGIE Refrigeration eine zukunftssichere Lösung.

## Intelligente Technik für moderne Gebäude

Mit AMONUM, der neuen intelligenten Generation von NH<sub>3</sub>-Kältemaschinen, macht ENGIE Refrigeration alle Vorteile des natürlichen Kältemittels Ammoniak für die Gebäudeklimatisierung verfügbar: Der Einsatzbereich deckt Verdampfungstemperaturen von -15 °C bis +15 °C ab. Eine Wärmerückgewinnung ist bis 50 °C Verflüssigungstemperatur möglich.

Der AMONUM arbeitet mit einem drehzahlgeregelten Hubkolbenverdichter und hat ein einzigartiges Verdampfersystem, in dem die Vorteile der Trockenexpansion und der überfluteten Verdampfung intelligent verknüpft werden. Die SIMATIC S7-Steuerung sorgt für optimale Energieeffizienz. Selbstverständlich sind alle AMONUM-Kältemaschinen Smart-Grid-fähig.



### Natürlich umweltfreundlich mit Ammoniak kühlen

Das natürliche Kältemittel Ammoniak (R-717, chemisch  $\text{NH}_3$ ) hat viele Vorteile: Es trägt weder zur Erderwärmung bei noch schädigt es die Ozonschicht. Es hat eine ausgezeichnete volumetrische Kälteleistung sowie eine hohe spezifische Verdampfungswärme. Fazit: Kälteerzeugung mit Ammoniak ist effizient und umweltfreundlich.

AMONUM-Kältemaschinen sind eine zukunftssichere Technologie, denn während halogenierte Kältemittel aus Umweltschutzgründen wahrscheinlich mittelfristig nicht mehr eingesetzt werden dürfen, spricht nichts gegen den langfristigen Einsatz des natürlichen Kältemittels Ammoniak.

### AMONUM-Kältemaschinen: Kompakt, Montiert, Befüllt

Der AMONUM von ENGIE Refrigeration ist die erste  $\text{NH}_3$ -Kältemaschine für einen Leistungsbereich von 50 bis 200 kW und in vier Modellen verfügbar. Dabei sind AMONUM-Kältemaschinen sehr kompakt konstruiert, werden fertig montiert und mit Kältemittel befüllt ab Werk geliefert – vor Ort müssen sie nur noch angeschlossen werden und sind sofort betriebsbereit. Dies bedeutet niedrige Montagekosten und eine einfache Aufstellung.

**Übrigens:** Da der AMONUM mit weniger als 10 kg Kältemittel auskommt, kann er in jedem Maschinenraum stehen, solange dieser nicht öffentlich zugänglich ist.

### AMONUM-Vorteile

- Nachhaltige Kälteerzeugung durch natürliches und umweltfreundliches Kältemittel Ammoniak ( $\text{NH}_3$ )
- Kein  $\text{CO}_2$ -Äquivalent aus direkter Emission, kein Beitrag zur Erderwärmung
- Hohe Energieeffizienz durch innovatives Verdampfersystem, intelligente SIMATIC S7-Steuerung und drehzahlregeltem Hubkolbenverdichter – stufenlose Anpassung an den tatsächlichen Kältebedarf
- Smart-Grid-Fähigkeit
- Fertig montierte und kompakt konstruierte Kältemaschine für einfache Montage und unkomplizierte Aufstellung in jedem nicht öffentlich zugänglichen Maschinenraum
- Geringe Kältemittelfüllmenge, wenig lösbare Verbindungen für minimale Leckagen und sicheren Betrieb
- Vier Modelle decken einen Leistungsbereich von 50 bis 200 kW ab
- Qualität, made by ENGIE Refrigeration
- Umfassende Beratung und kompetenter, freundlicher Service vor Ort



ENGIE Refrigeration GmbH  
Josephine-Hirner-Straße 1&3 | D-88131 Lindau  
T +49 8382 706-1 | F +49 8382 706-410

refrigeration@de.engie.com  
engie-refrigeration.de