

---

# Erdgas Betankungsanlage Typ S100-DUO

---

*Oil-free*  
compression



---

GREENFIELD ist Ihr Spezialist für Hochdruck-Systeme. Mit mehr als einem Jahrhundert an Erfahrung auf diesem Gebiet konnten wir unsere starke Marktposition als Komplettanbieter von einzelnen Kompressoren bis hin zu schlüsselfertigen Anlagen stets verbessern.

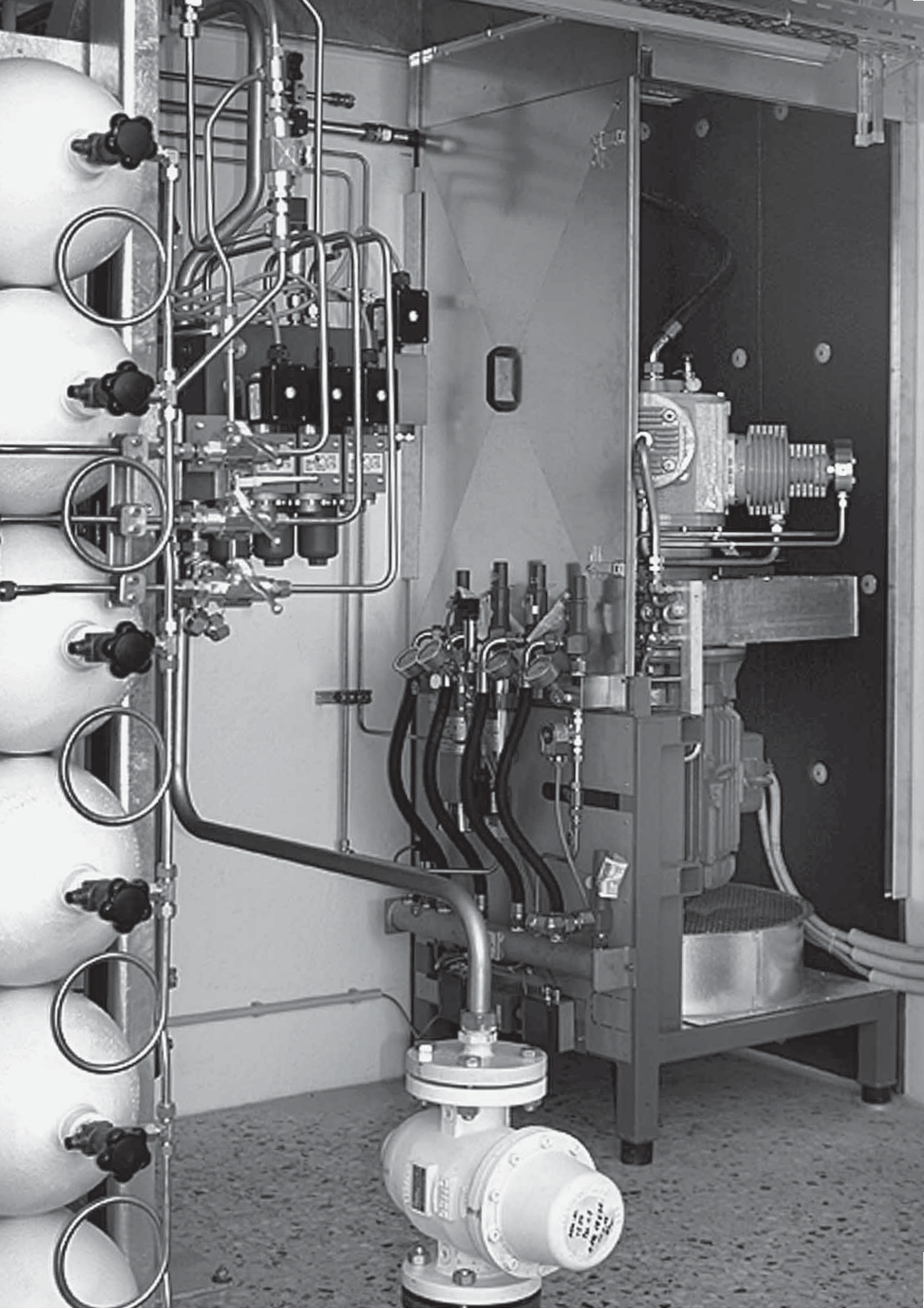
---

Heute ist GREENFIELD mit Ihren in der Schweiz entwickelten Produkten höchster Zuverlässigkeit weltweit technologisch führend.

Basierend auf mehr als einem Jahrhundert an Erfahrung in der Hochdruck-Technologie und mit tausenden von Kompressoren im weltweiten Einsatz, sind wir bereit Ihre Anforderungen für Spitzenleistung und Erfolg im Markt zu erfüllen.

Als Teil der Atlas Copco Gruppe hat GREENFIELD Zugang zu mehr als 150 Märkten weltweit, welche durch unsere Produktionsstätten in der Schweiz und in den USA beliefert werden.

Dieses umfassende Verkaufs- und Servicenetzwerk garantiert unseren Kunden schnellstmöglichen Zugang zu GREENFIELD's erstklassigen Produkten und professionellen Dienstleistungen.



## Die S100-DUO Betankungsanlage. Eine optimierte Komplettlösung im kompakten Design mit ölfreiem Verdichter.

Die S100-DUO Betankungsanlagen sind kompakte Hochleistungs-Systeme für die Betankung von Personenwagen und kleinen bis mittleren Bus-Flotten mit Erdgas oder aufbereitetem Biogas. Die Füllleistung beträgt bis zu 250 PKW's, 50 LKW's oder 25 Busse pro Tag. Alle Anlagenkomponenten sind in einem kompakten Betongebäude, oder alternativ in einem Stahlcontainer, mit optimaler Zugänglichkeit klar angeordnet. Dieser Vorteil der kompakten Bauart gibt Ihnen die Möglichkeit, die S100-DUO an praktisch jedem Aufstellungsort zu platzieren.

Das Herz dieser Betankungsanlage ist der DM-Kompressor, dessen ölfreie Verdichtung ein unschlagbarer Vorteil darstellt. Die hermetisch gasdichte Kompressor-Motor-Einheit bringt den zusätzlichen Vorteil der Zonenreduktion und der sich daraus ergebenden erleichterten Aufstellungsbedingungen für die S100-DUO. Mit dem DM-Kompressor verhindern Sie also Gasverlust von schädlichem Treibhausgas in die Atmosphäre sowie den nachteiligen Ölübertrag ins Betankungsgas.

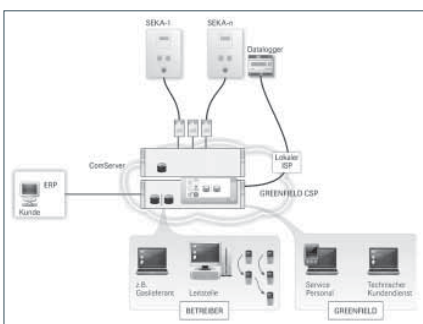
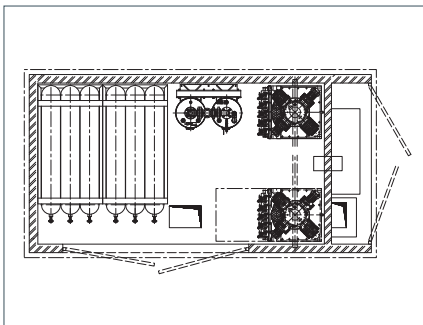
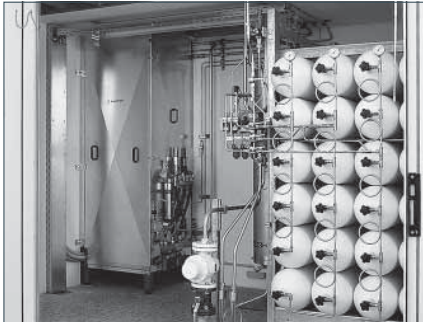
---

### Typenübersicht:

- S100-DUO-1: Anlage mit 1 Kompressor, vorbereitet für die Installation eines zweiten Kompressors. Füllleistung: bis zu 125 PKW's, 25 LKW's oder 12 Busse pro Tag
- S100-DUO-2: Anlage mit 2 Kompressoren. Füllleistung: bis zu 250 PKW's, 50 LKW's oder 25 Busse pro Tag

### Wesentliche Kenndaten:

- Saugdruck: bis zu 40 bara
  - Liefermenge: bis zu 210 Nm<sup>3</sup>/h (DUO-1)  
bis zu 420 Nm<sup>3</sup>/h (DUO-2)
  - Elektromotor: 30 kW pro Kompressor (37 kW für D5M311.-GP)
  - Arbeitsdruck: 271/291 bara
  - Gasspeicher: max. 42 Gaszylinder (~ 3400 L, ~ 1000 Nm<sup>3</sup>)
  - Schallpegel: 65/60 ± 3 dB(A) in 1 m Abstand nach DIN2151
  - Grösstmasse: 4,8 x 2,5 x 3,2 m (L x B x H)
  - Gewicht: ca. 30 Tonnen (100-DUO-2, Betongebäude)  
ca. 13 Tonnen (100-DUO-2, Stahlcontainer)
-



## Standard Lieferumfang

- Betongebäude oder Stahlcontainer
- Links- oder Rechts-Ausführung
- Ausführung mit 65 dB(A) Schallpegel
- Werksgeprüfter Hochdruck Verdichter, 2-5 stufig, ölfrei und hermetisch gasdicht, luftgekühlt
- Arbeitsdruck 271 bara
- Elektromotor Antrieb mit Magnetkupplung
- Ex-Zone 2 klassifiziert (Zonenreduktion dank Gasdichtheit)
- 21 x 80 L 3-Bank-Speicher
- Gaseintritt mit Filter
- Gasaustritt mit 3-Linien Multifunktionsblock für 1 Füllsystem
- Integrierter Blow-Down Behälter für minimale Anlaufmomente
- Schaltschrank mit sicherheitsgerichteter, elektronischer Anlagensteuerung SEKA II
- Sanftanlauf
- Beleuchtung in Kompressor und E-Raum
- Dachentwässerung
- PED/ATEX Konformität

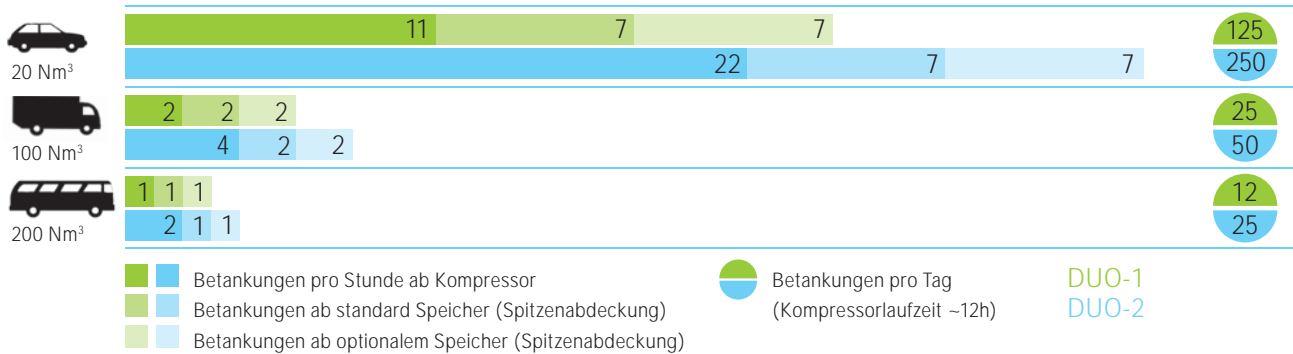
## Standard Optionen\*

- Zweiter Verdichter
- Arbeitsdruck 291 bara
- 42 x 80 L 3-Bank-Speicher
- Ausführung mit 60 dB(A) Schallpegel
- Saugdruck-Regler
- Gaszähler
- Taupunkt Messung
- Gasaustritt mit 3-Linien Multifunktionsblock für 2 Füllsysteme
- Gasfühler
- Frequenzumformer
- Einrichtung für die Datenfernabfrage und Teleservice
- CSP – Customer Service Portal. Anlagen Informations- und Alarmierungs-Plattform via Internet mit Standard Web Browsern. Keine zusätzliche Hardware oder Software notwendig. Automatische Alarmmeldungen werden in Klartext via High-Priority SMS und/oder Email versandt.
- USV – Unterbrechungsfreie Stromversorgung (Autonomie ca. 1 h)
- TUEV Abnahme

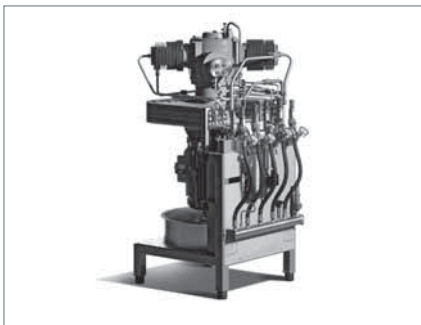
\*Andere Optionen auf Anfrage.

## Betankungen pro Stunde/Tag

(typisch für Erdgas, 40 bara Saugdruck und 291 bara Arbeitsdruck)



## Der DM Gas Kompressor



Die DM-Kompressorenreihe verkörpert GREENFIELD'S revolutionäre ölfreie Hochdruck Technologie, welche sicher stellt, dass weder Öl das Gas noch Ölrückstände die Umwelt verschmutzen. Die Kraftübertragung erfolgt mittels Magnetkupplung direkt auf den Kompressor, somit ist der DM hermetisch gasdicht und verhindert Gasverlust zur Atmosphäre. Durch den Kreuzschleifenantrieb und die Vibrationsdämpfungselemente läuft der Verdichter äusserst geräusch- und vibrationsarm und erfordert dadurch keine speziellen Fundamente. Durch die vertikale Bauweise des Kompressors ergibt sich eine minimale Grundfläche von lediglich 0.7 m<sup>2</sup>. Da der Kompressorblock für 2, 3, 4 oder 5-stufige Verdichtung gleich bleibt, ist ein einfacher Austausch möglich, wenn sich z.B. Saugdruckbedingungen oder Installationsort ändern sollten.

## Kompressorendaten

Saugdruck:	bis zu 40 bara
Arbeitsdruck:	bis zu 450 bara
Liefermenge:	bis zu 210 Nm <sup>3</sup> /h
Motorleistung:	30 kW (37 kW für D5M311.-GP)
Gase:	Erdgas, aufbereitetes Biogas, Wasserstoff, Edelgase, typische Industriegase, etc.

---

## Die S100-DUO – Alle Vorteile auf einen Blick:

- Spiegelverkehrte Ausführung (links/rechts) erlaubt optimale Anpassung an den gegebenen Anlagenstandort
  - Reduktion der bauseitigen Kosten durch minimalen Platzbedarf und kleine Fundamente
  - Ölfreie Verdichtung verhindert Ölübertrag ins Gas und spart Kosten für Schmieröl und dessen Entsorgung
  - Ölfreiheit bedeutet längere Standzeiten von Ventilen und Armaturen
  - Zonenreduktion zu Ex-Zone 2 (TUEV) dank hermetisch gasdichter Kompressor-Motor-Einheit mit Magnetkupplung bedeutet:
    - Kosteneinsparung für Elektrische Betriebsmittel (Motor, etc.)
    - Aufstellungsvorteile (Keine Zone ausserhalb des Gebäudes)
  - Keine Gasverluste zur Atmosphäre dank o.e. Gasdichtheit
  - Energieeinsparung durch Nutzung des Saugdruckes
  - Hoher spezifischer Wirkungsgrad, luftgekühlt
  - Kleines Verdichtungsverhältnis in den einzelnen Stufen, dadurch tiefe thermische Belastung und geringer Verschleiss
  - Lange Wartungsintervalle
  - Innovatives Wartungskonzept für kurze Stillstandszeiten
  - Tiefe Betriebs- und Wartungskosten
-



GREENFIELD Europe  
[www.greenfield-comp.com](http://www.greenfield-comp.com)

Part of the Atlas Copco Group

