



Lachgasanalgesie in der Geburtshilfe  
Vorteile, Geräte und Sicherheit

- Inhalation eines Gasgemischs aus **50% Lachgas und 50% Sauerstoff** wird weltweit erfolgreich als Analgesie in der Geburtshilfe eingesetzt
- Die Gebärende über **ON-Demand-Systeme** die Applikation und damit die **Wirkintensität und Wirkdauer eigenständig und bedarfsgerecht** steuern können
- Vor allem in Großbritannien und Skandinavien erfolgen über **80% der Geburten** unter Lachgas
- Die Lachgasanalgesie ist vor allem dann indiziert, wenn aus medizinischen Gründen **keine PDA möglich** oder schlichtweg nicht gewünscht ist

- Die Inhalation erfolgt über ein **Mundstück** oder über eine **Full-Face-Maske**
- Das Gasgemisch wird **nur dann vom System** abgegeben, wenn eine aktive Inhalation der Patientin stattfindet
- Die maximale **analgetische Wirkung von Lachgas tritt nach ca. 30 Sekunden** ein, daher sollte die initiale Inhalation schon vor Beginn der jeweiligen Wehe erfolgen um eine maximal Analgesie zu bewirken <sup>1,2</sup>

<sup>1,2</sup> Rooks JP. Safety and risks of nitrous oxide labor analgesia: a review. J Midwifery Womens Health 2011; 56: 557-65

Rosen MA. Nitrous oxide for relief of labor pain: a systematic review. Am J Obstet Gynecol 2002; 186: S1 10-26

# Welche Systeme gibt es?

---

**BIEWER**  
*medical*

**o\_two**<sup>™</sup>

## Mischersystem EQUINOX RELIEVE®

- O<sub>2</sub> und N<sub>2</sub>O aus **autarken Quellen**, z.B. einer N<sub>2</sub>O-Flasche und einer zentralen O<sub>2</sub>-Versorgung
- Das System ist **fest eingestellt** auf eine Abgabe von **50% O<sub>2</sub> / 50% N<sub>2</sub>O**
- **Internes Demand-Ventil** ermöglicht den Einsatz von **kostengünstigen Standard-Schlauchsysteme** mit Filtern und Mundstücken
- Bei Gasausfall oder Druckverlust gibt das Gerät **akustische Alarme** und schaltet sich **automatisch** ab



Detailinformationen und Dokumente

# Welche Systeme gibt es?

---

## Premix-Systeme

- Der Flascheninhalt besteht „vorgemischt“ aus einer **gebrauchsfertigen Mischung** aus 50% O<sub>2</sub> / 50% N<sub>2</sub>O
- **Externes Demand-Ventil** notwendig
- Fahrstativ möglich



# Vorteile der Mischersysteme

---

- Das 2-Quellen-Prinzip senkt die Kosten pro Anwendung im Vergleich zu Premix-Systemen um bis zu **90%**
- Durch den Einsatz von Atemfilter kann das **Schlauchsystem mehrfach verwendet werden**
- Jedes System wird nur mit **funktionierendem Absaugmechanismus** installiert, über AGFS, VAC oder Destruktion
- Die Lachgas-Systeme von BIEWER medical sind **intuitiv, sicher und die kosteneffizienteste Lösung** zur Lachgasanwendung.

[Kompletter Artikel zu den Vorteilen der Mischersysteme](#)

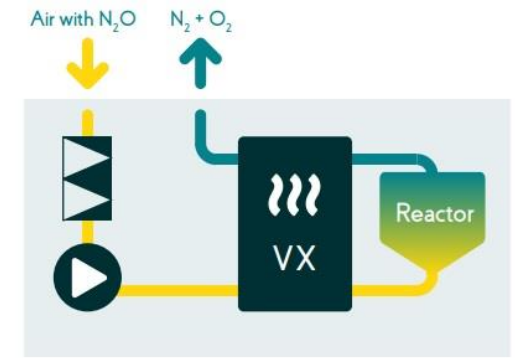


- Unsere Systeme werden immer mit einer aktiven Absaugung verbunden, sodass die **Arbeitsplatzgrenzwerte in den Räumlichkeiten stets eingehalten** werden
- Zur Absaugung gibt es verschiedene Möglichkeiten:
  - Anschluss an das bestehende **AGFS-System** (Anästhesie-Fortleitungs-System)
  - Anschluss an das bestehende **VAC-System** (Vakuum-System)
  - **Mobile Absaugung** mit Ausleitung ins Freie
  - **Lachgas-Desktruktionseinheiten**, mobil oder zentral



# Klimaschutz durch Lachgasdestruktion – mobile Systeme

- Das mobile **MDU-System** zersetzt das exhalierte Lachgas ( $N_2O$ ) in Stickstoff ( $N_2$ ) und Sauerstoff ( $O_2$ )
- Diese innovative Technik schafft einen **klima-neutralen Einsatz der Substanz Lachgas**
- Lachgas ist ein potentes Treibhausgas
- Der Reinigungsgrad des MDU System liegt bei > 99%.
- Insbesondere in UK, Skandinavien und Australien ist diese Technik in hohem Maße im Einsatz

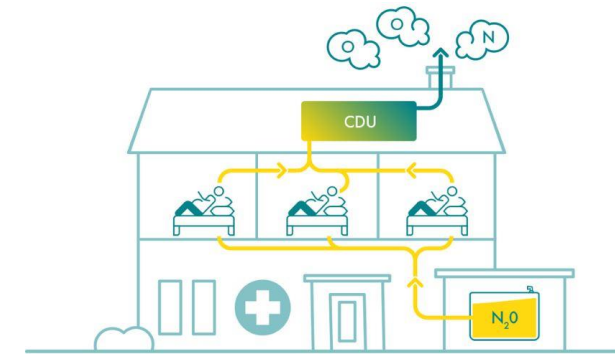


[Klicken für Detailinformationen MDU](#)



# Klimaschutz durch Lachgasdestruktion – zentrale Systeme

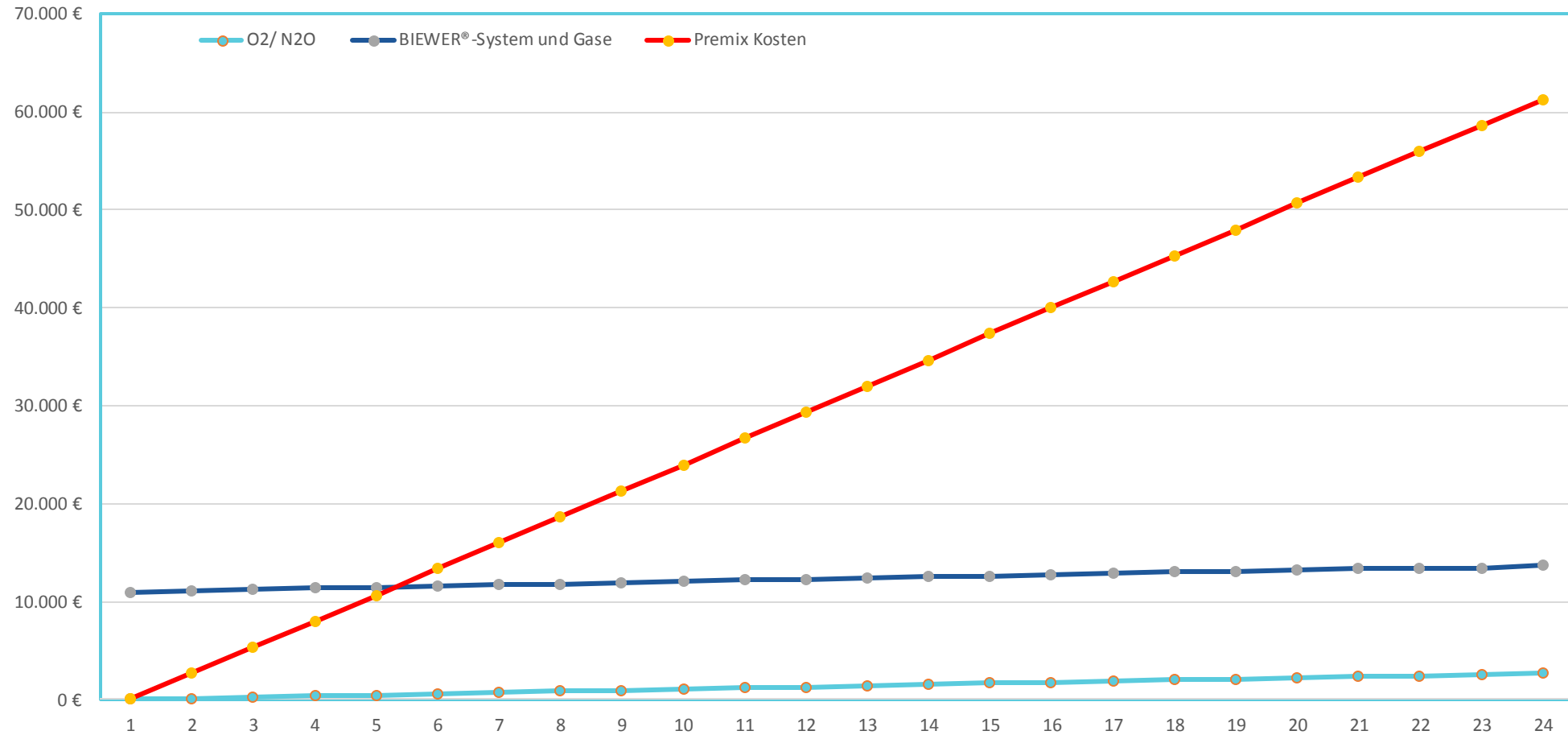
- Das zentrale **CDU-System** zersetzt das exhalierete Lachgas ( $\text{N}_2\text{O}$ ) in Stickstoff ( $\text{N}_2$ ) und Sauerstoff ( $\text{O}_2$ )
- Der Reinigungsgrad des CDU System liegt bei > 99%.
- Es können bis zu **16 Behandlungszimmer** über eine CDU angeschlossen werden
- **Zentrales Monitoring** von Lachgaskonzentration, Gasflow und Energiebedarf



Klicken für Detailinformationen CDU



# Wirtschaftlichkeit – Vergleich Kostenentwicklung



- Lachgas hat weltweit einen festen Platz in der **Schmerzlinderung während der Geburt**
- Der Einsatz von **Mischersystemen garantiert einen kosteneffizienten Einsatz** und reduziert die Kosten pro Geburt unter Lachgas um bis zu 90% im Vergleich zu Premix-Systemen
- Eine **kontrollierte Absaugung** ist aus Gründen des Arbeitsschutzes obligat
- Eine **Lachgas-Destruktion** über innovative Techniken ermöglicht einen **klima-neutralen Einsatz**



Unsere Experten sind Mo-Fr von 8.00 – 17.30 Uhr für Sie telefonisch erreichbar:

+49 (0) 261 9882 90-60

Unser Team aus Pharmareferenten und Beratern informiert Sie gerne persönlich in der Klinik

Kostenfreie Probestellung für 3 Wochen sind möglich

Digital erreichen Sie uns ganz einfach per Formular oder per direkter Mail:

[Online-Formular](#)

[info@biewer-medical.com](mailto:info@biewer-medical.com)

BIEWER medical Medizinprodukte / Hans-Böckler-Straße 3 / 56070 Koblenz

[www.biewer-medical.com](http://www.biewer-medical.com)