




# NICHT INVASIVE VENTILATION

## NIV

**? DEFINITIONEN:**

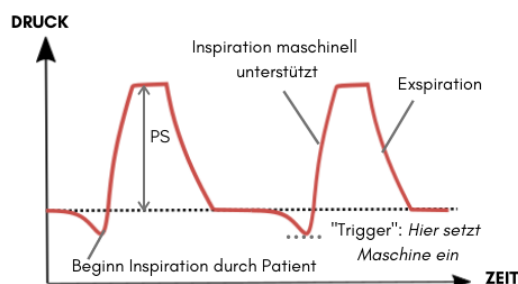
**PEEP:** Positive endexpiratory pressure  
*Minimaler Druck im Atemwegssystem nach Ausatmung*

**PS:** Pressure support (je nach Hersteller ASB, Pinsp, IPAP, etc.)  
*Maschineller Unterstützungsdruck für Patienten bei Inspiration*   
*CAVE: je nach Hersteller Definition unterschiedlich, manchmal Druck von 0 oder Druck ab PEEP*

**FiO<sub>2</sub>:** Inspiratorische Sauerstofffraktion, "Sauerstoffkonzentration"  
21%: Raumlufte 100%: Nur Sauerstoff

**PSV:** PEEP + PS + FiO<sub>2</sub>

**PSV:** Pressure supported ventilation  
CPAP + ASB, BiPAP... je nach Hersteller


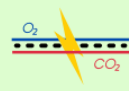



Physiologisch neg. Druck bei Inspiration, Maschine pumpt zur Inspiration aber Luft hinein  
→ pos. Druck bei maschinell unterstützter Inspiration

**👍 INDIKATIONEN:** Respiratorische Insuffizienz bei Spontanatmung

**Oxygenierungsproblem:** Hypoxie  
z.B. Lungenödem, Pneumonie...

**Ventilationsproblem:** Hyperkapnie  
z.B. COPD, Asthma, muskuläre Erschöpfung...

*Sonderfälle: Präoxygenierung, Palliatives NIV*

**🚫 KONTRAINDIKATIONEN:**

**A-Problem/unsicherer Atemweg:**  
Gesichtsschädelfraktur, Erbrochenes, Blut/GI-Blutung, Ileus, Schwere Bewusstseinsstörung

**Pneumothorax (undrainiert)**



**Apnoe/ineffektive Atmung**

**Sprecht mit euren Patienten! Erste Atemzüge unangenehm!**

**Normal keine Sedierung nötig:** Erst Maske händisch auf Patient, dann fixieren

**Sedierung nötig z.B. bei Agitation:**  
Niedrigdosierte Benzodiazepine  
z.B. Midazolam 1-2mg i.v.  
Alternativ: Morphin 2-3mg i.v.  
CAVE: Atemdepression & Übelkeit!


**Oxygenierungsproblem**

**PEEP:** 5mbar  
**PS:** 3mbar  
**FiO<sub>2</sub>:** 100%

PEEP schrittweise hoch 1-2mbar/min  
Anpassung an Klinik

**Ventilationsproblem**



**PEEP:** 4mbar  
**PS:** 8mbar  
**FiO<sub>2</sub>:** 50-100%

PS an Patientenkomfort anpassen  
V.a. Air trapping: PEEP erhöhen

**UNKLARE 4:00 UHR-FRÜH-NIV:**

**IN AN EMERGENCY:**

Initial **5mbar PEEP** **5mbar PS** **100% FiO<sub>2</sub>**

**5-5-100**