

MEDUMAT Standard²

Sichtbar neue Perspektiven

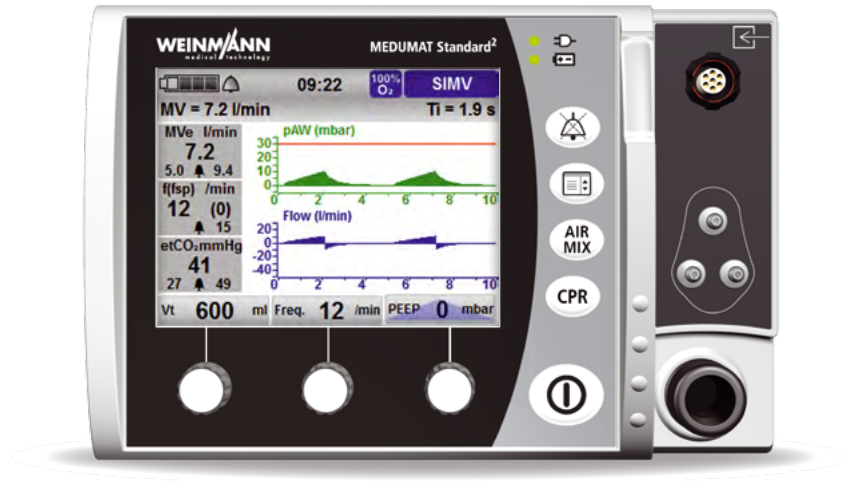




MEDUMAT Standard²

Höchste Sicherheit im Notfall

Im Notfall zählen Sekunden. Vor allem wenn es um die Unterstützung der Atmung geht, muss jeder Handgriff sitzen. Denn schnelles und korrektes Handeln kann lebensentscheidend sein. Die Anforderungen an den Rettungsdienst sind in solchen Situationen hoch und die leichte Bedienbarkeit des Beatmungsgerätes unerlässlich für den Erfolg.



Sehen Sie selbst: Sie sehen mehr

MEDUMAT Standard² bietet eine völlig neue Sicht auf die moderne Notfall- und Transportbeatmung. Klar und übersichtlich zeigt er alle wichtigen respiratorischen Parameter sowie optional auch Beatmungskurven im Überblick. Die vertraute Bedienung – z.B. bei der Patientenwahl – ermöglicht eine intuitive Handhabung und der Einstieg in die Beatmung über die Eingabe der Körpergröße sorgt für einen einfachen und richtlinienkonformen Start der Beatmung. Übersichtlich angeordnete Bedienelemente und Symbole sowie wirkungsvolle akustische und visuelle Alarme sind weitere Details für höchste Patientensicherheit.

Neue Perspektiven: Mehr Funktionen für Retter

Sichtlich bessere Perspektiven bietet MEDUMAT Standard² auch in Sachen Flexibilität. Die Integration einer robusten, patientennahen Flowmessung einer Seitenstromkapnografie, sowie einer Kurvendarstellung ermöglicht eine optimale Überwachung des Patienten. Mit den optional erhältlichen Modi ist MEDUMAT Standard² individuell an die Gegebenheiten und Anwender anpassbar. Die Modi umfassen neben IPPV außerdem: CPR (für Herz-Lungen-Wiederbelebung), RSI (zur Unterstützung der Narkoseeinleitung), Demand, sowie CPAP (optional mit ASB). Weiterhin können die volumenkontrollierten Modi SIMV, S-IPPV und Inhalation und die druckkontrollierten Modi PCV, aPCV, BiLevel + ASB und PRVC + ASB, sowie ein CO₂-Überwachungsmodus optional freigeschaltet werden. Alle Einstellungen basieren auf aktuellen Vorgaben, z.B. Reanimation nach ERC-Guidelines. Sie sind auf Wunsch jedoch auch individuell anpassbar.

Einen Schritt weiter: Notfallbeatmung heute

So intuitiv und einfach kann Beatmung heute sein. Egal ob für den präklinischen Einsatz, den Transport von beatmeten Patienten, die Notaufnahme oder den Schockraum: die durchdachte Ergonomie und die einfache Handhabung des MEDUMAT Standard² bieten ein neues Maß an therapeutischer Sicherheit. Eine anwenderorientierte Perspektive auf die Notfall- und Transportbeatmung, die ihresgleichen sucht.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Schnell und leicht zur richtigen Beatmung durch den Einstieg über die Körpergröße oder über den Notfall-Modus für Erwachsene, Kinder und Kleinkinder
- CPR-Modus für guidelinekonforme Herz-Lungen-Wiederbelebung
- RSI-Modus zur sicheren Unterstützung der Narkoseeinleitung
- CPAP-Modus mit optionaler Druckunterstützung ASB für nicht-invasive Atemtherapie in der Präklinik
- Optional: Seitenstromkapnografie zur optimalen Überwachung der Beatmungstherapie
- Optional: Flowmessung für verbessertes Monitoring während der Beatmung, Reanimation oder Narkoseeinleitung (Mve, Vte, ftotal, fspont, Vleak), Kurvendarstellung
- Optional: Druckkontrollierte Beatmungsmodi für eine differenziertere Beatmungstherapie

☞ Mehr als reine Beatmung

MEDUMAT Standard² in der Praxis

Klassische Notfallbeatmungsgeräte garantieren zuverlässig eine kontinuierliche Beatmungsqualität. MEDUMAT Standard² kann weitaus mehr: Spezielle Modi tragen auch den modernsten Anforderungen der Notfallmedizin Rechnung – CPAP z.B. führt bei bestimmten Krankheitsbildern zu einem besseren Patienten-Outcome*, RSI und CPR optimieren den Behandlungsablauf. Die Beatmung mit dem CPR- und RSI-Modus bietet gegenüber der konventionellen „Beutel-Anwendung“ eine Fülle von Vorteilen. Insbesondere die Kapnografie und die optionale Flowmessung + ASB unterstützen den Anwender bei der maschinellen Beatmungsalternative.



Transportbeatmung „leicht“ gemacht

MEDUMAT Standard² eignet sich nicht nur für die Notfallbeatmung, sondern auch für die optimale Versorgung während eines Transportes von bereits beatmeten Patienten. Damit ist es das kleinste und leichteste Transportbeatmungsgerät seiner Klasse. Durch druckkontrollierte Beatmungsmodi, Monitoringmöglichkeiten wie Druck-, Flow- und CO₂-Kurvendarstellung und die Anzeige wichtiger Beatmungsparameter ist MEDUMAT Standard² Ihr kompakter Partner in der Boden- und Luftrettung.

*Quellen:

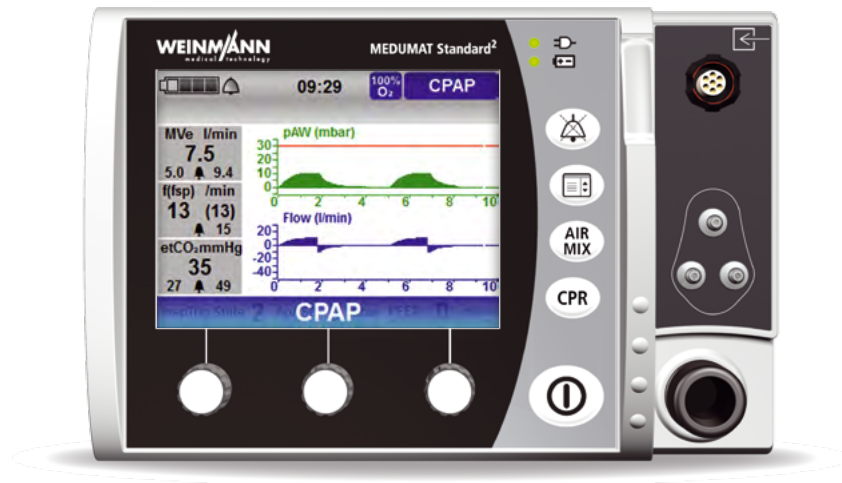
Thompson, J. et al.: Out-of-hospital continuous positive airway pressure ventilation versus usual care in acute respiratory failure: a randomized controlled trial. In: Annals of emergency medicine 52 (2008), Nr. 3, S. 232-241

Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (Hrsg.): S3-Leitlinie: Nichtinvasive Beatmung als Therapie der akuten respiratorischen Insuffizienz. Hannover, 2008

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Geeignet für Boden- und Luftrettung durch geringes Gewicht von 2,5 kg
- Akkulaufzeit von bis zu 10 Stunden
- Einfache und intuitive Bedienung trotz vieler Funktionen
- Optimale Einstellung und Überwachung der Beatmung durch die Optionen Flowmessung + ASB, Kapnografie oder druckkontrollierte Beatmungsmodi
- Individualisierung des Gerätes, z. B. durch Vorkonfiguration von Beatmungsparametern

CPAP-Modus



Nicht-invasive Beatmung

Der bewährte CPAP-Modus** ermöglicht spontanes Atmen des Patienten auf einem erhöhten Druckniveau, z.B. bei der Therapie des kardialen Lungenödems. Mit dem MEDUMAT Standard² ist der CPAP-Druck jederzeit fein einstellbar. Optional kann auch eine Druckunterstützung ASB mit einstellbaren Triggern hinzugeschaltet werden. Für eine umfangreiche Überwachung, auch während der nicht-invasiven Beatmung, sorgen ein optionales Volumen- und CO₂-Monitoring.

Mögliche Leckagen an der Maske werden durch das Gerät erkannt und kompensiert. Alle Beatmungsparameter sind während der Beatmung über den Monitor verstellbar.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Schnelle und exakte Einstellung des CPAP-Drucks
- Druckunterstützung ASB optional verfügbar
- Apnoe-Beatmung
- 100 % Sauerstoff oder AIR MIX



Option Flowmessung + ASB

- Überwachung des expiratorischen Tidal- und Minutenvolumens sowie der Atemfrequenz
- Druckunterstützung in den Modi CPAP und SIMV für die optimale Unterstützung bei der nicht-invasiven Beatmung
- Individuelle Einstellung von In- und Expirationstrigger

FlowCheck-Sensor

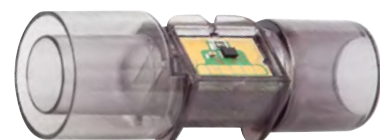
- Besonders robust – im Einsatz und während der hygienischen Aufbereitung
- Verfügbar als Einweg- und Mehrweg-Variante
- Höchste Präzision durch einzigartige Chip-Technologie
- Geeignet für Kinder und Erwachsene durch geringen Totraum von nur 9 ml

**Quellen:

Williams, B. et al.: When pressure is positive: a literature review of the prehospital use of continuous positive airway pressure. In: Prehospital and disaster medicine 28 (2013), Nr. 1, S. 52-60

Peter, JV. et al.: Effect of non-invasive positive pressure ventilation (NIPPV) on mortality in patients with acute cardiogenic pulmonary oedema: a meta-analysis. In: Lancet 367 (2006), Nr. 9517, S. 1155-1163

Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (Hrsg.): S3-Leitlinie: Nichtinvasive Beatmung als Therapie der akuten respiratorischen Insuffizienz. Hannover, 2008



CPR-Modus



Herz-Lungen-Wiederbelebung

MEDUMAT Standard² führt Sie zuverlässig durch die Herz-Lungen-Wiederbelebung. Nach dem schnellen Einstieg über die CPR-Taste und die Auswahl der Patientengruppe kann ein Metronom die guidelinekonforme Frequenz der Herzdruckmassage vorgeben. Beatmungspausen werden durch das akustische Ansteigen des Metronoms angekündigt. Die Beatmung ist über den patientennahen MEDUtrigger in den schnell wechselbaren Algorithmen 30:2, 15:2 und kontinuierlich durchführbar. Alle entscheidenden Informationen – z.B. wann zuletzt beatmet wurde oder wie lange die CPR bereits dauert – sind über den Monitor einsehbar. Zur Beseitigung von beatmungsinduzierten Artefakten während der Herzrhythmus-Analyse, kann die Beatmung per Knopfdruck pausiert werden. MEDUMAT Standard² ist so optimal zusammen mit dem Defibrillator-/Monitoringsystem MEDUCORE Standard einsetzbar. Durch die optionale Anzeige des etCO₂ wird dem Rettungsdienstpersonal ein wichtiger Parameter für die Qualität der Reanimation und Intubation bereitgestellt. Dies bedeutet ein Plus für die Patientensicherheit.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Sicherer und dichter Maskenhalt mit zwei Händen
- Konstantes Tidalvolumen, patientenindividuell
- Einsatz von 100 % Sauerstoff – bei ROSC reduzierbar
- Individuell einstellbares Drucklimit
- Zuverlässige Alarmfunktion (z.B. bei Maskenundichtigkeiten)
- Visuelles Monitoring über Druckanzeige
- Integrierte Zeitinformationen
- Beatmungspause-Funktion während der Herzrhythmus-Analysephase des Defibrillators
- Individuelle Konfigurationsmöglichkeiten des CPR-Modus (z.B. Metronom an/aus, Metronom-Frequenz, Algorithmusanpassungen)
- Optional: Überwachung des etCO₂ zur Tubuslagekontrolle



CPR-Taste drücken zum Aktivieren des CPR-Modus

- Mit nur einem Tastendruck ist der CPR-Modus aktiviert
- Sekundenschneller Einsatz gesichert
- Übersichtliches Setup für die erfolgreiche CPR



Manuelle Beatmung mit MEDUtrigger und Doppel-C-Griff

- Rhythmus 15:2 oder 30:2 wählbar
- Zwei Hände frei für die Beatmung und dadurch volle Maskenkontrolle mit dem Doppel-C-Griff
- Gleichzeitig einfache und ergonomische Beatmungshubauslösung per Daumen



Kontinuierliche Beatmung

- Sichere Kontrolle der Tubuslage durch Anzeige des etCO₂-Wertes
- Automatische Einstellung des Tidalvolumens und der Beatmungsfrequenz durch voreingestellte Körpergröße



Manuelle Interaktion mit dem Defibrillator

In der Herzrhythmus-Analysephase:

- Beatmungs-Stopp mit nur einem Knopfdruck
- Beatmungspause verhindert beatmungsinduzierte Bewegungsartefakte während der EKG-Analyse

Während der Schockabgabe:

- Verringerung der thorakalen Impedanz für effektivere Schockabgaben des Defibrillators
- Keine Anreicherung der Umgebung mit Sauerstoff





RSI-Modus

Sichere Unterstützung in der Narkoseeinleitung

Im Rapid Sequence Induction Modus begleitet MEDUMAT Standard² Sie zuverlässig durch alle Behandlungsschritte. Zunächst erfolgt die Präoxigenierung des Patienten über die DEMAND-Funktion. Der narkoseinduzierte Atemstillstand wird direkt auf dem Monitor sichtbar. Über den patientennahen MEDUtrigger ist auch eine vorübergehende manuelle Beatmung, z.B. zur Lagekontrolle des Atemwegszuganges, möglich. Danach lässt sich jederzeit mit allen voreingestellten Parametern zur kontrollierten Beatmung umschalten. In jeder Situation ist dabei der Schutz des Patienten durch die einstellbare Druckbegrenzung gewährleistet. Durch das CO₂-Monitoring kann die Lage des Tubus überprüft werden – ein Mehrwert in puncto Patientensicherheit.



Präoxigenierung

- Zuführung von 100 % Sauerstoff für den noch spontan atmenden Patienten
- Sichere Überwachung der Spontanatmung durch Volumen- und Frequenzmonitoring (optional)
- Zuverlässige Alarme bei längerer Apnoe-Phase



Manuelle Beatmungshubauslösung mit MEDUtrigger

- Im Notfall kann mit MEDUtrigger und dem Doppel-C-Griff eine manuelle Beatmung des Patienten vorgenommen werden



Lagekontrolle des Tubus

- Nach erfolgreicher Intubation kann mit dem MEDUtrigger und der optionalen Überwachung des etCO₂-Messwertes die Lagekontrolle des Atemwegszugangs durchgeführt werden.
- Nach der Lagekontrolle wird per Knopfdruck auf kontinuierliche Beatmung umgeschaltet.

Ihre Vorteile auf einen Blick

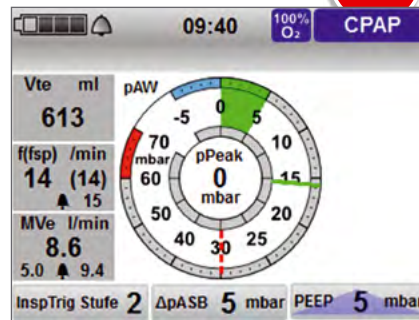
- Unterstützung aller beatmungsseitigen Maßnahmen
- Präoxigenierung mit 100 % Sauerstoff
- Visualisierung der (unterbrochenen) Spontanatmung
- Optional: Überwachung der Spontanatmung durch Volumenmonitoring
- Beatmung mit MEDUtrigger zur Tubus-Lagekontrolle oder im Notfall zur Maskenbeatmung
- Einstellbare Druckbegrenzung
- Umschalten auf volumenkontrollierte oder druckkontrollierte Beatmung
- Optional: Überwachung des etCO₂-Parameters zur zuverlässigen Intubationskontrolle



Mehr Freiheit durch mehr Optionen

MEDUMAT Standard² bietet noch bessere Perspektiven in Sachen Flexibilität. Die Anzahl der möglichen Funktionen wurde deutlich erweitert. Das Gerät kann so individuell auf Ihre Bedürfnisse konfiguriert werden.

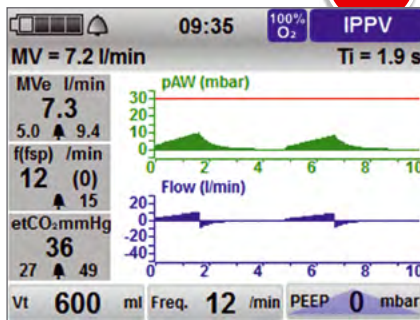
NEU



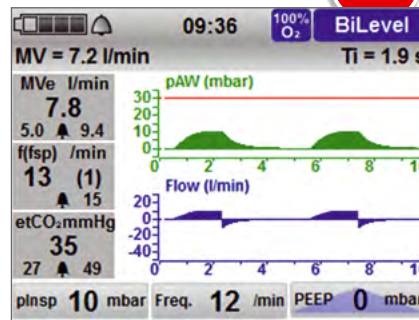
Option Flowmessung + ASB

- Überwachung des expiratorischen Tidal- und Minutenvolumens sowie der Atemfrequenz
- Druckunterstützung in den Modi CPAP und SIMV für die optimale Unterstützung bei der nicht-invasiven Beatmung
- Individuelle Einstellung von In- und Expirationstrigger

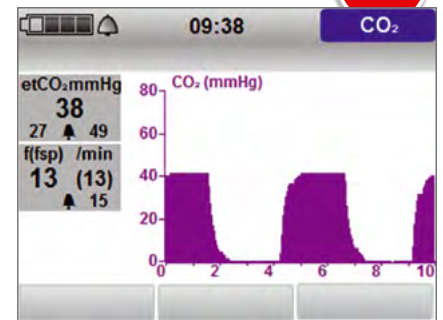
NEU



NEU



NEU



Option Kurvendarstellung

Voraussetzung:
Option Flowmessung + ASB ist installiert!

- Darstellung der Druck- und Flowkurve für übersichtliches Monitoring

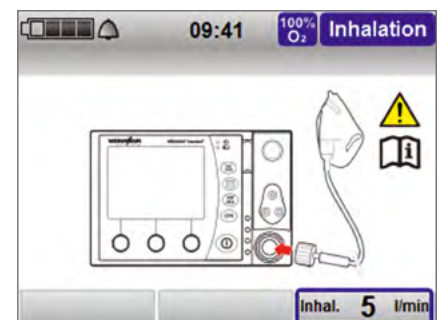
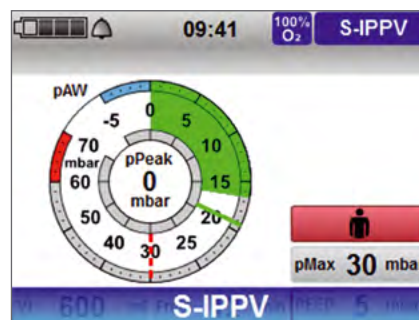
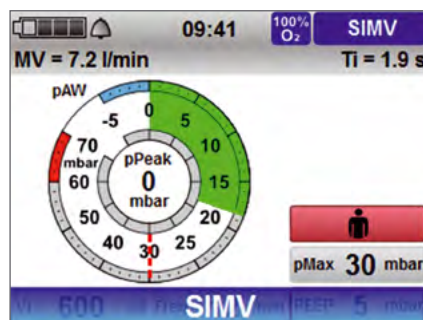
Option Druckkontrollierte Beatmungsmodi

Voraussetzung:
Option Flowmessung + ASB und Option Kurvendarstellung sind installiert!

- Verbesserter Transport beatmeter Patienten durch die Beatmungsmodi PCV, aPCV, BiLevel + ASB und PRVC + ASB
- Darstellung der Druck- und Flowkurve für übersichtliches Monitoring

Option Kapnografie

- Darstellung des endtidalen CO₂ als Messwert und als Kurve
- Verbesserte Überwachung der Beatmungstherapie und Unterstützung bei CPR und RSI
- CO₂-Messung auch ohne laufende Beatmung



SIMV-Modus

- Nutzen Sie diesen Modus, um die Spontanatembemühungen mit MEDUMAT Standard² zu synchronisieren

S-IPPV-Modus

- Jede Spontanatembemühung wird mit einem mandatorischen Beatmungshub beantwortet

Inhalationsmodus für jeden Einsatz

- Verwendbar mit Standard-Inhalations-Interfaces
- Litergenaue Einstellung von 1 bis 10 Liter Sauerstoff pro Minute
- Schneller Umstieg auf CPAP-Modus oder invasive Beatmung, wenn die Inhalation nicht mehr ausreicht

Service direkt vom Hersteller



Ferndiagnose bei Gerätestörung (Telesupport) Sicherheit und Verlässlichkeit – Tag für Tag

Durch die schnelle und einfach durchzuführende Funktionskontrolle können Sie sich jederzeit vergewissern, dass Ihr Gerät fehlerfrei und einsatzbereit ist. In unter 30 Sekunden führt MEDUMAT Standard² die automatische Funktionskontrolle durch und gibt dem Anwender einen Statusbericht. Sollte doch einmal eine Gerätestörung auftreten, so kann dies unterschiedliche Ursachen haben. Zu diesem Zweck ermöglicht MEDUMAT Standard² Ihnen, die Service-Files des Geräts auf eine SD-Karte zu speichern und per E-Mail an WEINMANN Emergency zu schicken. Im Idealfall reichen unseren Spezialisten bereits diese Daten, um per Telesupport die Gerätestörung mit Ihnen gemeinsam zu beheben. Sollte dies nicht ausreichen, schauen wir uns Ihr Gerät genauer an und Sie erhalten bei Bedarf ein Ersatzgerät zur Überbrückung der Ausfallzeit.

Softwareupdates eigenständig durchführen – Ihre Vorteile als Betreiber:

- Immer up-to-date mit der neuesten Software
- Sie bestimmen selbst, wann Sie updaten wollen – ohne Terminzwang, ohne Wartezeit
- Einsatzbereitschaft erhalten – Kein Versand der Geräte zum Update nötig
- Sie entscheiden, wer das Update durchführt – dank passwortgeschütztem Betreibermenü
- Kein Risiko – die Durchführung des Updates ist einfach und sicher

Aktive Unterstützung Ihrer QM- und Dokumentationsprozesse

Wichtige Informationen werden automatisch gespeichert und sind schnell und einfach auf die SD-Karte exportierbar, z.B.:

- Bis zu 6.000 durchgeführte Funktionskontrollen inkl. vieler Details
- Softwareupdate-Historie in Form eines Dokumentationsblatts
- Fehlerfreie Standardisierung: Individuelle Gerätekonfigurationen können per SD-Karte von einem auf andere Geräte übertragen werden

Servicezeiten: MEDUMAT Standard²

Herstellergarantie	2 Jahre
STK-Intervall	2 jährlich
Wartungsintervall	2 jährlich
Wartungspaket COMFORT Plus mit fixen Jahresbeiträgen abschließbar	✓
Automatische Funktionskontrolle mit übersichtlicher Kurzzusammenfassung	✓
Dauer der Funktionskontrolle	ca. 25 Sekunden
Softwareupdate durchführbar von Betreiber / Anwender	✓
Anwendertraining ohne O ₂ -Verbrauch (Gratis-Simulationssoftware im Gerät selbst / am PC)	✓
Passwortgeschütztes Betreibermenü	✓
Wechselakkusystem ⁽¹⁾	✓
Akkustatus	Anzeige auch direkt am Akku
Telesupport	✓
Externe Ladeschale für Wechselakku	optional erhältlich
Servicehinweis im Gerätedisplay	z.B. auf anstehende STK / Wartung

(1) Zur Unterstützung Ihrer logistischen Prozesse und Vereinfachung des Handlings der Geräte im Einsatz lässt sich der Wechselakku sowohl für MEDUMAT Standard² als auch für MEDUCORE Standard verwenden.

Nie wieder STK- und Wartungsfristen verpassen

MEDUMAT Standard² hilft zuverlässig bei der Planung notwendiger Instandhaltungsmaßnahmen. Jedes Gerät erinnert rechtzeitig an die fällige Wartung bzw. sicherheitstechnische Kontrolle (STK) nach § 6 MPBetreibV. Dazu erscheint am Ende der Funktionskontrolle ein Hinweis, der Anwender tagesgenau auf das nahende Wartungs- und STK-Datum hinweist. Sollte das gesetzlich vorgeschriebene STK-Intervall trotzdem überschritten werden, zeigt MEDUMAT Standard² zusätzlich einen kleinen Schraubenschlüssel als Symbol im Startbildschirm an. Auf diese Weise unterstützt MEDUMAT Standard² Sie in Ihren gesetzlichen Betreiberpflichten.



Herstellerservice

Hotline: +49 40 88 18 96 122

Intuitive Bedienung für höchste Sicherheit



1. Optimale Bildschirmaufteilung

für die beste Übersicht aller Werte und Einstellungen

2. Frontal zugänglicher Zubehöranschluss

für MEDUtrigger und Verbindungsleitung zum FlowCheck-Sensor

3. Optionaler GeräteeingangsfILTER

filtert die angesaugte Umgebungsluft

4. Speicher & Updates

Datenspeicherung und Software-Updates können mit Hilfe der SD-Speicherkarte selbst durchgeführt werden

5. Benutzerorientierte Bedienung

schnell zu bedienende Navigationsknöpfe für eine einfache und schnelle Anwendung

6. Anschluss für Beatmungsschlauch

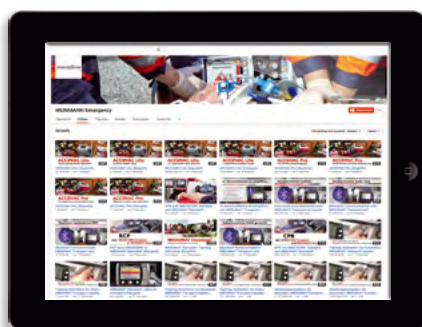
verbindet das Gerät mit dem Patientenschlauchsystem

7. Anschluss für Messschlauchsystem

ermöglicht Druck- und CO₂-Messung sowie PEEP-Steuerung

8. Li-Ion Wechsel-Akku

mit einer Laufzeit von bis zu 10 Stunden



MEDUMAT Standard²-Videos

Lernen Sie den MEDUMAT Standard² kennen auf: weinmann-emergency.de/downloads/multimedia/



LIFE-BASE-Tragesysteme



1. LIFE-BASE 3 NG

robustes Tragesystem mit Zubehörtaschen zur Mitnahme des notwendigen Zubehörs

2. MEDUCORE Standard

Defibrillator-/Monitoringsystem, Baustein für das LIFE-BASE-Tragesystem

3. MEDUMAT Standard²

Notfallbeatmungsgerät, Baustein für das LIFE-BASE-Tragesystem

4. Sauerstoffflasche

Flasche für bis zu 400 l Sauerstoff

5. OXYWAY-Druckminderer

mit und ohne Sauerstoffinhalation (bis zu 15 l/min)

6. MEDUtrigger

zum manuellen Auslösen von Beatmungshüben im CPR-Modus oder RSI-Modus



Tragesystem LIFE-BASE light XS

Ihre mobile Lösung, wenn Sie auf Wandhalterungssysteme, Zubehör und Kombinationen mit anderen Geräten verzichten können **WM 9895**



Tragesystem LIFE-BASE 1 NG XS

Weniger ist mehr. Professionelle Beatmung und optimaler Stauraum, wenn sie auf die Kombination mit anderen Geräten verzichten können, jedoch ein WEINMANN Emergency Wandhalterungssystem BASE-STATION nutzen. **WM 9870**



Tragesystem LIFE-BASE 1 NG XL

Ihr mobiles System, wenn Sie mit Hilfe einer externen Sauerstoffquelle maschinell beatmen möchten **WM 9400** (WM 9405 mit MEDUCORE Standard Pro)



Tragesystem LIFE-BASE 3 NG mit Sauerstoffflasche

Ihr mobiles System, wenn Sie Ihre Sauerstoffflasche im Direktzugriff benötigen **WM 9410** (WM 9415 mit MEDUCORE Standard Pro)

Zubehör und Ersatzteile



Mehrweg-Patientenschlauchsystem ohne Flowmessung, ohne CO ₂ -Messung, 2 m	WM 28860	4. Mehrweg-FlowCheck-Sensor	WM 28835
Einweg-Patientenschlauchsystem ohne Flowmessung, ohne CO ₂ -Messung, 2 m	WM 28865	5. MEDUtrigger, 2 m	WM 28992
Totraumreduziertes Einweg-Patientenschlauchsystem ohne Flowmessung, ohne CO ₂ -Messung, 2 m	WM 28867	6. Verbindungsleitung zum FlowCheck-Sensor mit MEDUtrigger, 2 m	WM 32508
Mehrweg-Patientenschlauchsystem mit Flowmessung, ohne CO ₂ -Messung, 2 m	WM 29197	7. Verbindungsleitung zum FlowCheck-Sensor ohne MEDUtrigger, 2 m	WM 32506
Einweg-Patientenschlauchsystem mit Flowmessung, ohne CO ₂ -Messung, 2 m	WM 29195	8. GeräteeingangsfILTER	WM 28745
Totraumreduziertes Einweg-Patientenschlauchsystem ohne Flowmessung, ohne CO ₂ -Messung, 2 m	WM 29194	9. Akku-Ladestation	WM 45190
Mehrweg-Patientenschlauchsystem ohne Flowmessung, mit CO ₂ -Messung, 2 m	WM 28905	Netz- und Ladegerät	WM 28937
Einweg-Patientenschlauchsystem ohne Flowmessung, ohne CO ₂ -Messung, 2 m	WM 28907	10. Akku	WM 45045
Totraumreduziertes Einweg-Patientenschlauchsystem ohne Flowmessung, mit CO ₂ -Messung, 2 m	WM 28904	11. Adapter zum Anschluss der Sauerstoffinhalation	WM 28263
1. Mehrweg-Patientenschlauchsystem mit Flowmessung, mit CO ₂ -Messung, 2 m	WM 29190	12. SD-Karte	WM 29791
2. Einweg-Patientenschlauchsystem mit Flowmessung, ohne CO ₂ -Messung, 2 m	WM 29192	Software Optionen:	
3. Totraumreduziertes Einweg-Patientenschlauchsystem mit Flowmessung, mit CO ₂ -Messung, 2 m	WM 29199	Option Flowmessung + ASB	WM 28959
		Option Kurvendarstellung	WM 28963
		Option Druckkontrollierte Beatmungsmodi	WM 28970
		Option SIMV-Modus	WM 28916
		Option S-IPPV-Modus	WM 28915
		Option Inhalationsmodus	WM 28920

Technische Daten



MEDUMAT Standard²

Geräteabmessungen	B: 206 mm x H: 137 mm x T: 130 mm
Gewicht inkl. Akku	ca. 2,5 kg
Produktklasse nach Richtlinie 93/42/EWG	IIb
Betriebsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturbereich: -18 °C bis +50 °C • Luftfeuchtigkeit: 0 % RH bis 95 % RH ohne Kondensation • Luftdruck: 540 hPa bis 1100 hPa • Höhe ü. NN: bis 5000 m
Akku	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsdauer: bis zu 10 h (options- und geräteabhängig) • Ladezeit (0 % - 95 %): 3,5 h
Display	TFT-Farbdisplay 5"
Datenspeicherung	Intern und auf SD-Karte
Beatmungsmodi	<ul style="list-style-type: none"> • Volumenkontrolliert: IPPV, CPR, RSI, SIMV (mit Option SIMV-Modus), SIMV + ASB (mit Optionen SIMV-Modus und Flowmessung + ASB), S-IPPV (mit Option S-IPPV-Modus), Inhalation (mit Option Inhalationsmodus) • Druckkontrolliert: PCV, aPCV, BiLevel + ASB, PRVC + ASB (mit Option Druckkontrollierte Beatmungsmodi) • Spontan: CPAP, CPAP + ASB (mit Option Flowmessung + ASB)
Betriebsgas	Medizinischer Sauerstoff oder Konzentrator Sauerstoff (93 % O ₂)
Betriebsdruckbereich	2,7 bar bis 6 bar
Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> • Dargestellte Messwerte: pPeak, pPlat, pMean, Vte, MVe, f, fsp, Vleak (mit Option Flowmessung + ASB), etCO₂ (mit Option Kapnografie) • Kurven: Atemwegsdruck (mit Option Kurvendarstellung oder Option Kapnografie), Flow (mit Option Kurvendarstellung), CO₂ (mit Option Kapnografie) • Manometer: Druckmanometer
Maximaler Ausgangsflow	80 l/min bei Eingangsdruck 4,5 bar im Air Mix- und im No Air Mix-Betrieb
Beatmungsfrequenz	5 min ⁻¹ bis 50 min ⁻¹ (± 1 min ⁻¹)
Inspirationsdruck	3-60 mbar (mit Option Druckkontrollierte Beatmungsmodi)
Druckunterstützung ASB	0-30 mbar (mit Option Flowmessung + ASB)
Inspirationstrigger	3 Stufen (mit Option Flowmessung + ASB)
Expirationstrigger	3 Stufen (mit Option Flowmessung + ASB)
I:E	1:4 - 4:1 (mit Option Druckkontrollierte Beatmungsmodi)
Tidalvolumen	50 ml bis 2000 ml
Druckbegrenzung (Pmax)	10 mbar bis 65 mbar
PEEP	0 mbar bis 30 mbar
Angewandte Normen	EN 60601-1, EN 1789, EN 794-3, ISO 10651-3, RTCA DO-160 G

Simply Professional

WEINMANN Emergency ist ein international tätiges Medizintechnik-Unternehmen in Familienbesitz. Mit unseren mobilen Systemlösungen für die Bereiche Notfall-, Transport- und Katastrophenmedizin setzen wir Maßstäbe beim Retten von Menschenleben. In engem Austausch mit Profis aus Rettungsdiensten, Kliniken und Armeen entwickeln wir innovative Medizinprodukte rund um die Beatmung und Defibrillation. Seit über 100 Jahren bieten wir unseren Kunden ein Höchstmaß an Verlässlichkeit, Erfahrung und Qualität made in Germany.

Deutschland

WEINMANN Emergency
Medical Technology GmbH + Co. KG
Frohösestraße 12
22525 Hamburg
Germany

T: +49 40 88 18 96-0 Zentrale
F: +49 40 88 18 96-480 Zentrale
T: +49 40 88 18 96-120 Kundenservice
T: +49 40 88 18 96-122 Technischer Service
E: info@weinmann-emt.de

Zentrum für Produktion, Logistik und Service

WEINMANN Emergency
Medical Technology GmbH + Co. KG
Siebenstücken 14
24558 Henstedt-Ulzburg
Germany

China

Weinmann (Shanghai) Medical Device Trading Co. Ltd.
T: +86 21 52 30 22 25 • info@weinmann-emt.cn

Frankreich

WEINMANN Emergency France SARL – Paris-Igny
T: +33 1 69 41 51 20 • info@weinmann-emt.fr

Russland

Weinmann SPb GmbH – St. Petersburg
T: +7 812 633 30 82 • info@weinmann-emt.ru

Singapur

Weinmann Singapur PTE, Ltd.
T: +65 65 09 44 30 • sales-singapore@weinmann-emt.de

Spanien

WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG
T: +34 91 79 01 137 • sales-spain@weinmann-emt.de

Reanimationsbeatmung mit **CCSV** – wenn Lunge und Herz gemeinsam schlagen

NEU



CCSV – der Beatmungsmodus, der das Herz unterstützt

Mit Chest Compression Synchronized Ventilation (CCSV) hat WEINMANN Emergency einen Beatmungsmodus speziell für die Reanimation entwickelt. Integriert in MEDUMAT Standard² appliziert CCSV synchron zu jeder Thoraxkompression einen druckkontrollierten Beatmungshub. Mit diesem revolutionären Verfahren lassen sich Nachteile der konventionellen Beatmungsformen vermeiden und gleichzeitig Gasaustausch und Hämodynamik nachweislich verbessern.



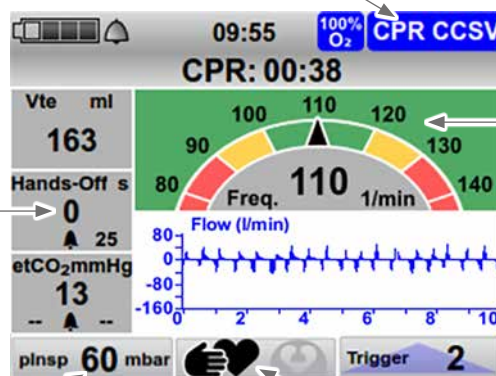
Reanimationsbeatmung mit CCSV – clever integriert

CCSV ist uneingeschränkt in den heutigen Reanimationsablauf integrierbar und zudem kompatibel mit bestehenden automatischen Thoraxkompressionsgeräten. Auch die komplizierte Einstellung von Beatmungsparametern gehört mit CCSV der Vergangenheit an. So konzentrieren Sie sich als Anwender stärker auf Ihren Patienten!

Der neue Beatmungsmodus speziell für die Reanimation

Die Hands-Off-Zeit immer im Fokus behalten

Alle wesentlichen Parameter für die Reanimationsbeatmung auf einen Blick



Die Frequenz der Herzdruckmassagen ist sofort ersichtlich

Kompatibel mit bestehenden automatischen Thoraxkompressionsgeräten

CCSV – eine neue Dimension in der Reanimation

Mit CCSV revolutioniert WEINMANN Emergency bisherige Erkenntnisse der Wissenschaft zur Beatmung im Rahmen einer Reanimation! Einen „echten“ Reanimationsbeatmungsmodus – gab es den bislang überhaupt? Fest steht: Wurde in den vergangenen Jahrzehnten während einer CPR nahezu ausschließlich konventionell beatmet, so ist CCSV nun der erste Beatmungsmodus, der speziell für die Reanimation entwickelt wurde. Erstmals werden Beatmungshübe mit einem geregelten Spitzendruck synchron zur Thoraxkompression abgegeben.

Wissenschaft im Wandel – Reanimationsbeatmung neu definiert

WEINMANN Emergency setzt sich kontinuierlich für die Verbesserung des Reanimationsablaufs ein. Galt die volumenkontrollierte Beatmung jahrzehntelang als Goldstandard in der Herz-Lungen-Wiederbelebung, so bietet CCSV nun eine noch die dagewesene Form der Unterstützung! Der innovative Beatmungsmodus ist das Ergebnis jahrelanger wissenschaftlicher Forschung zur Optimierung der Beatmung während der Reanimation.



Den Patienten im Fokus – automatische Detektion der Herzdruckmassage

Sie treffen am Notfallort ein und erkennen: Der Patient ist reanimationspflichtig – nun gilt es keine Zeit zu verlieren! Mit CCSV ist der Einstieg in die Beatmung parallel zur Herzdruckmassage schneller und einfacher denn je. Starten Sie die Beatmung ohne vorheriges Einstellen von Frequenz oder Tidalvolumen - auch umständliches Errechnen des Tidalvolumens ist nicht mehr erforderlich. CCSV erkennt die Thoraxkompression und beginnt automatisch mit der Beatmung. Anwenderunterstützung auf höchstem Niveau – das gab es so noch nie!

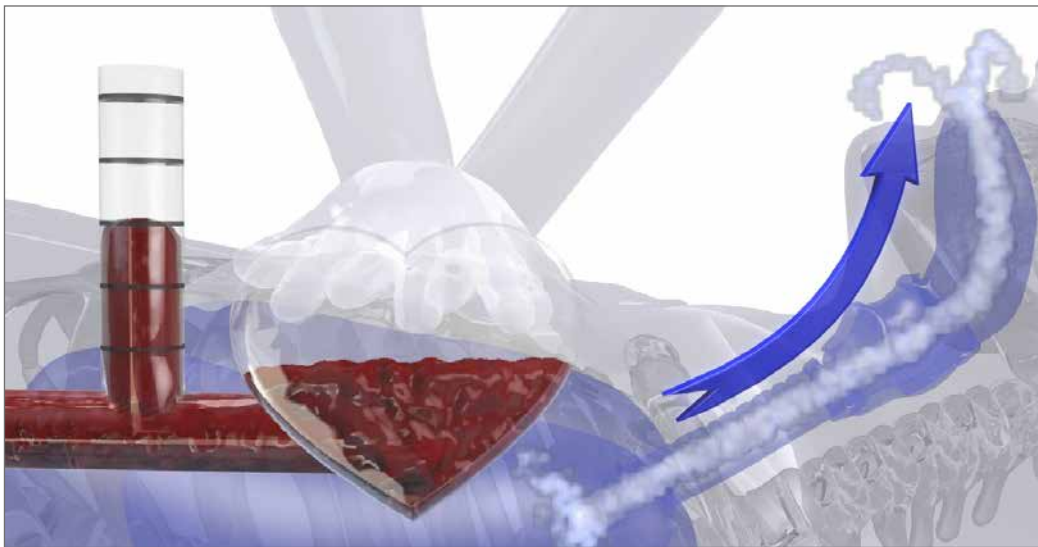
Der Patient scheint stabil, Sie beatmen ihn kontrolliert und sind auf dem Weg ins nächstgelegene Krankenhaus. Doch plötzlich: Kammerflimmern! Erneut beginnen Sie mit der Herzdruckmassage. MEDUMAT Standard² ist das erste Beatmungsgerät, das die Thoraxkompression sofort erkennt und automatisch zurück in die CCSV-Reanimationsbeatmung wechselt. Verlieren Sie keine kostbare Zeit zur Einstellung der Beatmungsparameter mehr!

CCSV – machen Sie sich modernste Beatmungstechnologie und Erkenntnisse langjähriger Forschung zunutze!

Wesentlicher Bestandteil jeder Reanimation – die Herzdruckmassage

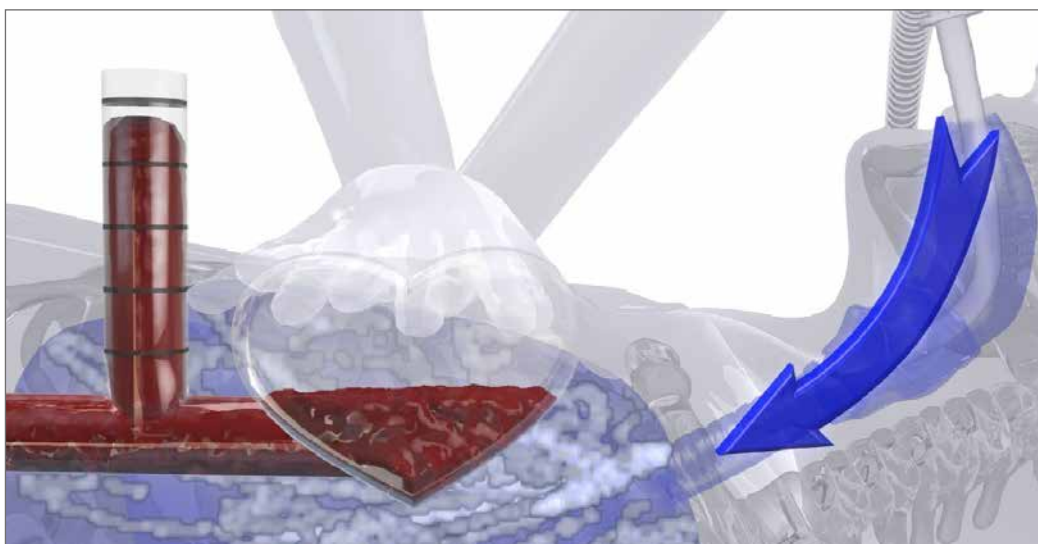
Bei der Herzdruckmassage werden das Herz und die im Thorax befindlichen Lungengefäße komprimiert, wobei jedoch gleichzeitig Gasvolumen aus den umgebenden Lungen und somit auch Druck entweicht.

Der Beatmungsmodus CCSV revolutioniert dieses seit Jahrzehnten angewandte Verfahren.



Wirksamkeit der Thoraxkompression – mit CCSV effektiver denn je

Mit CCSV werden Beatmungshübe synchron zur manuell oder auch maschinell durchgeführten Thoraxkompression abgegeben. Durch den synchronisierten Beatmungshub kann kein Gasvolumen aus dem Thorax entweichen. Hierdurch steigt der intrathorakale Druck in der Kompressionsphase und infolgedessen die Herzauswurfleistung des Herzens. Die Blutzirkulation lässt sich so bei gleichzeitiger Verbesserung des Gasaustausches steigern! In der darauffolgenden Dekompressionsphase schaltet das Gerät in die Expiration, um den venösen Rückstrom zum Herzen nicht zu behindern.

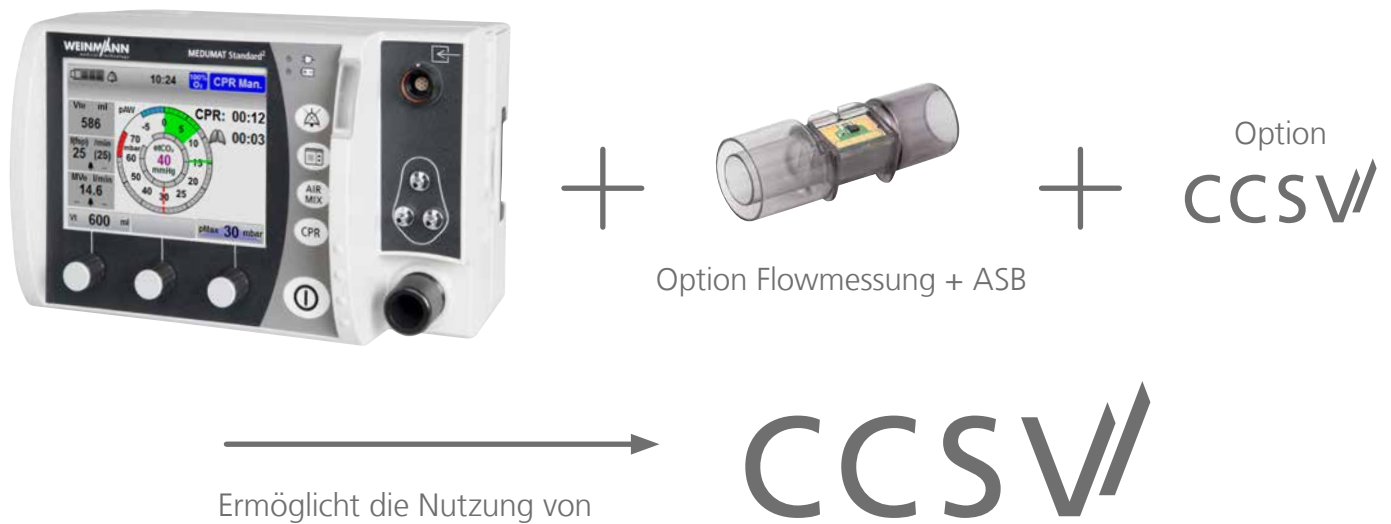


Option CCSV – einfach per Freischaltcode aktiviert

Den Beatmungsmodus CCSV gibt es exklusiv bei WEINMANN Emergency als Option für das Notfallbeatmungsgerät MEDUMAT Standard². Die Option kann entweder sofort bei Gerätekauf oder auch nachträglich freigeschaltet werden.

Ein starkes Team – Option „Flowmessung + ASB“ und CCSV

Voraussetzung für die Nutzung von CCSV ist die Freischaltung der Optionen „CCSV“ und „Flowmessung + ASB“. CCSV passt seine Beatmung den Thoraxkompressionen im Rahmen einer CPR an. Dabei bedient er sich der Flowmessung, um so einen Trigger für das Auslösen eines Beatmungshubs zu setzen. Zudem ermöglicht die Option „Flowmessung + ASB“ ein intensives Monitoring der Kompressionsfrequenz sowie des applizierten Tidalvolumens.

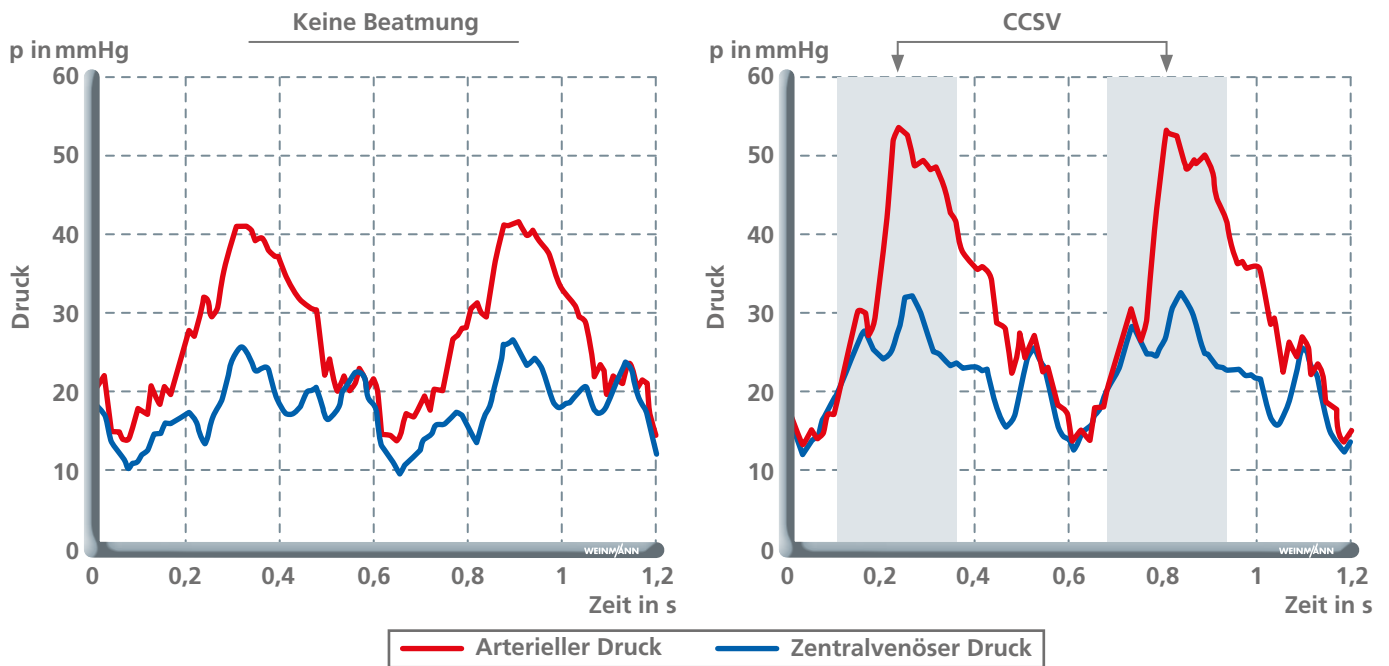


Durch Studien belegt: medizinische Wirksamkeit im

CCSV – ein reiner Ergonomievorteil im Rahmen der Reanimation? CCSV ist viel mehr als das! Die medizinische Wirksamkeit und die damit einhergehenden Vorteile für den Patienten lassen sich wissenschaftlich belegen.*

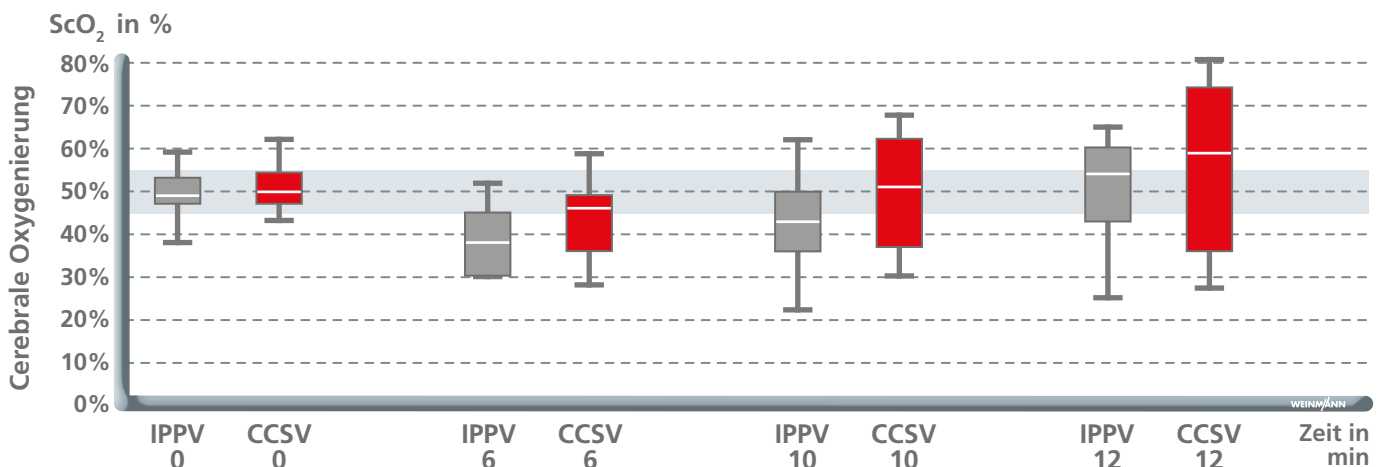
Verbesserter arterieller Blutdruck

Der synchronisierte Beatmungshub während der Kompressionsphase verhindert das Entweichen von Gas aus dem Thorax. Hierdurch steigt der intrathorakale Druck, was wiederum eine Erhöhung des arteriellen Drucks bewirkt. Der arterielle Druck ist maßgeblich für den kardialen und cerebralen Perfusionsdruck.



Verbesserte cerebrale Oxygenierung

Bei der Beatmung mit CCSV erfolgt die intrathorakale Druckerhöhung ausschließlich synchron zur Thoraxkompression und nicht in der Dekompressionsphase, in welcher der venöse Rückstrom erfolgt. Der Effekt einer Perfusionsminderung tritt daher nicht ein – im Gegenteil: Die Perfusion lässt sich sogar verbessern! Im Zusammenspiel mit der synchronisierten Beatmung kann dadurch eine verbesserte cerebrale Oxygenierung erreicht werden.

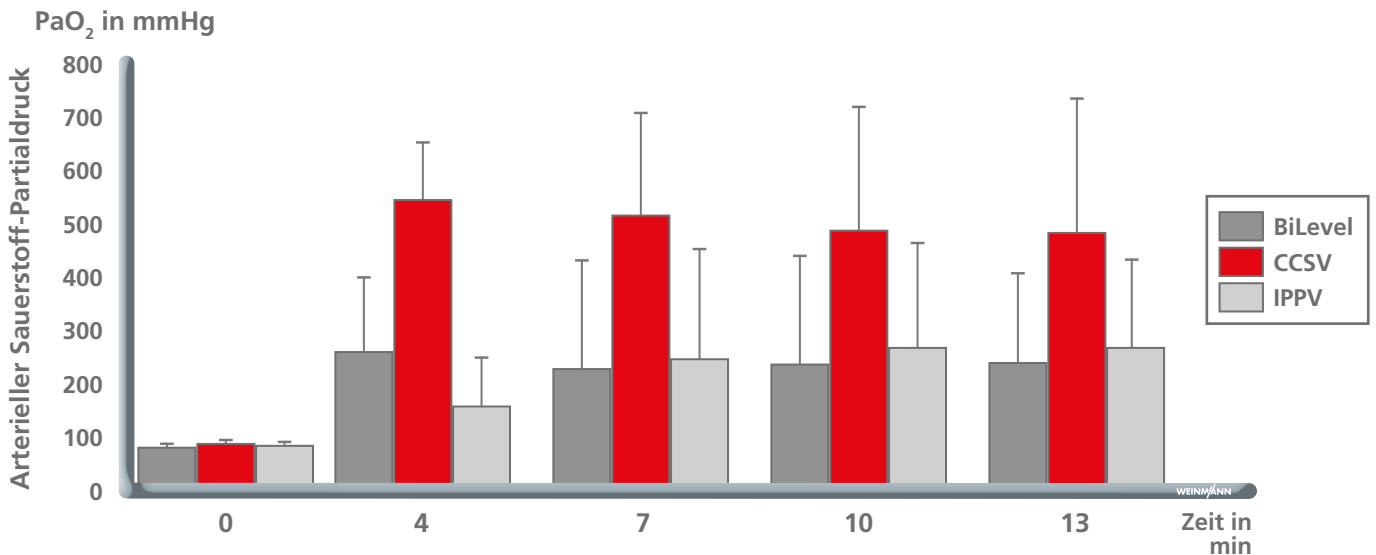


* Eine Auflistung der genannten Studien finden Sie unter: <https://www.weinmann-emergency.com/de/geraete-notfallmedizin/beatmungsgeraete/notfallbeatmungsgeraet-medumat-standard-2/ccsv/literatur>

Vergleich zu IPPV-Beatmung bei der Reanimation

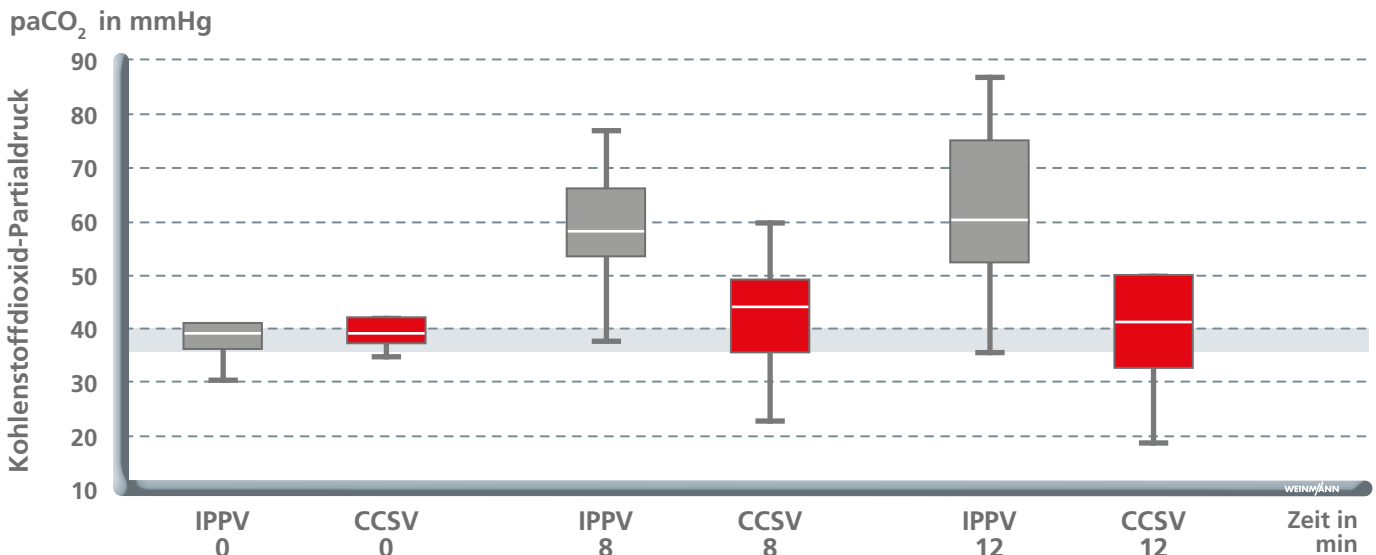
Verbesserte arterielle Oxygenierung

Bei CCSV erfolgt die Beatmung mit 100 % Sauerstoff synchron zur Thoraxkompression, Die Oxygenierung des Patienten wird durch die hohen Beatmungsfrequenzen unterstützt und trägt signifikant zur Reduktion hypoxischer Organschäden – insbesondere des Gehirns – bei.



Verbesserte Decarboxylierung

Darüber hinaus zeigen Studien, dass während der Reanimation eine Normokapnie erreicht werden kann. Dies wird durch die kontinuierliche Verabreichung von geringen Tidalvolumina oberhalb des Totraumvolumens möglich.



Verbesserter Säure-Basen-Haushalt

Nach der Reanimation mit CCSV-Beatmung konnte in Studien ein normwertiger pH-Wert festgestellt werden. Dieser kann auf den verbesserten Gasaustausch bei der CCSV-Reanimationsbeatmung zurückgeführt werden.

Sicher – auch für den Patienten

Studien zeigen, dass nach einer 30-minütigen Reanimation weder makroskopische noch histologische Lungenschäden durch die Anwendung von CCSV feststellbar sind.

Simply Professional

WEINMANN Emergency ist ein international tätiges Medizintechnik-Unternehmen in Familienbesitz. Mit unseren mobilen Systemlösungen für die Bereiche Notfall-, Transport- und Katastrophenmedizin setzen wir Maßstäbe beim Retten von Menschenleben. In engem Austausch mit Profis aus Rettungsdiensten, Kliniken und Sanitätsdiensten von Armeen entwickeln wir innovative Medizinprodukte rund um die Beatmung und Defibrillation. Seit über 100 Jahren bieten wir unseren Kunden ein Höchstmaß an Verlässlichkeit, Erfahrung und Qualität made in Germany.

Hauptsitz

WEINMANN Emergency
Medical Technology GmbH + Co. KG
Frohösestraße 12
22525 Hamburg
Germany

T: +49 40 88 18 96-0 Zentrale
F: +49 40 88 18 96-480 Zentrale
T: +49 40 88 18 96-120 Kundenservice
T: +49 40 88 18 96-122 Technischer Service
E: info@weinmann-emt.de

Zentrum für Produktion, Logistik und Service

WEINMANN Emergency
Medical Technology GmbH + Co. KG
Siebenstücken 14
24558 Henstedt-Ulzburg
Germany

China

Weinmann (Shanghai) Medical Device Trading Co. Ltd.
T: +86 21 52 30 22 25 • info@weinmann-emt.cn

V.A.E.

WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co.KG (Branch)
T: +971 432 100 31 • info-dubai@weinmann-emt.com

Frankreich

WEINMANN Emergency France SARL – Paris – Les Ulis
T: +33 1 69 41 51 20 • info@weinmann-emt.fr

Russland

Weinmann SPb GmbH – St. Petersburg
T: +7 812 633 30 82 • info@weinmann-emt.ru

Singapur

Weinmann Singapur PTE, Ltd.
T: +65 65 09 44 30 • info-singapore@weinmann-emt.sg

Spanien

WEINMANN Emergency Medical Technology GmbH + Co. KG
T: +34 91 79 01 137 • info-spain@weinmann-emt.es