

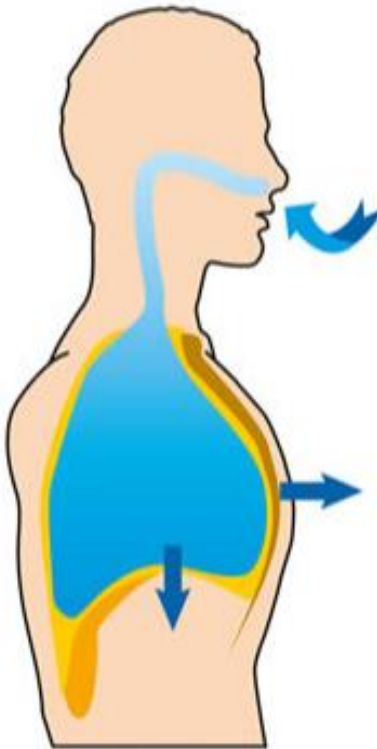
### Was ist eSync?

- **eSync** ist eine einzigartige, patentierte\* inspiratorische Triggertechnologie, die nur in Breas Beatmungsgeräten vorkommt.
- **eSync** misst die Energie der Einatembemühung Atemzug für Atemzug.
- **eSync** ist sehr sensibel gegenüber der Einatembemühung des Patienten.
- **eSync** ist Leckage-unabhängig und bietet dadurch eine komfortable, synchrone Beatmung.

### Wie funktioniert der eSync?

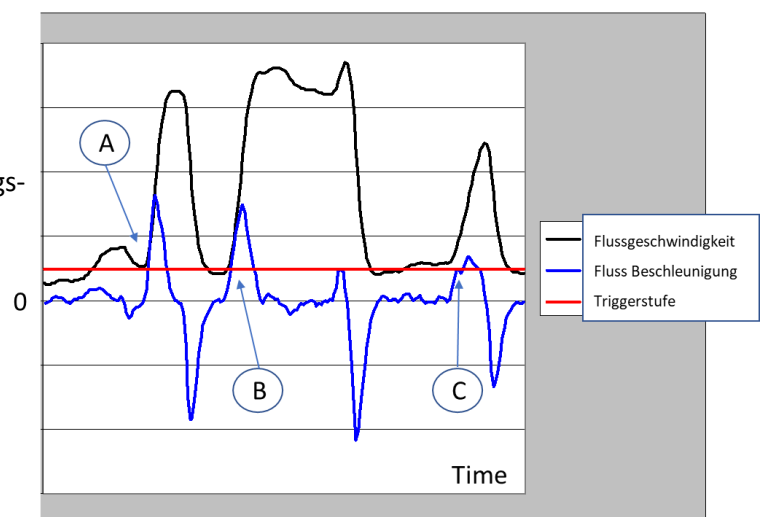
Eine Atembemühung wird durch Zwerchfellbewegungen des Patienten erzeugt. Die inspiratorische Anstrengung des Patienten verursacht eine Beschleunigung des Atemwegsgasflusses.

- Die **eSync**-Technologie erfasst die **Energie** der Einatembemühung durch Messung des Flows. Sie berechnet auf diese Weise die Flussgeschwindigkeit des Atemwegsgases und damit die **Beschleunigung** der Strömungs-geschwindigkeit.
- Der Triggermechanismus von **eSync** erfordert eine **Beschleunigung** der Flussgeschwindigkeit über einen vom Therapeuten festgelegten **Trigger-Schwellenwert**, um einen maschinenseitigen Atemhub zu erzeugen.



### Triggenung durch Beschleunigung der Flussgeschwindigkeit

- Die Flussgeschwindigkeit (schwarze Linie) wird berechnet aus dem gemessenen Fluss im Beatmungssystem.
- Die Beschleunigung der Flussgeschwindigkeit (blaue Linie) wird aus der Fluss-Beschleunigungs-kurve abgeleitet.
- Die eingestellte Triggerstufe ist die gerade, rote Linie.
- Vom Beatmungsgerät initiierte Atemhübe werden getriggert, wenn die Beschleunigung der Flussgeschwindigkeit an den Punkten A, B und C die angezeigte Triggerschwelle überschreitet.



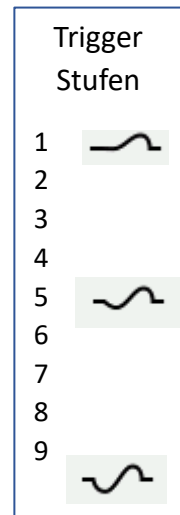
Anwendervideos und weiterführende Informationen zur maschinellen Beatmung und zum Sekretmanagement erhalten Sie auf unserem Fachbereich Education by Breas. Bitte scannen Sie den QR-Code.



EDUCATION  
by Breas

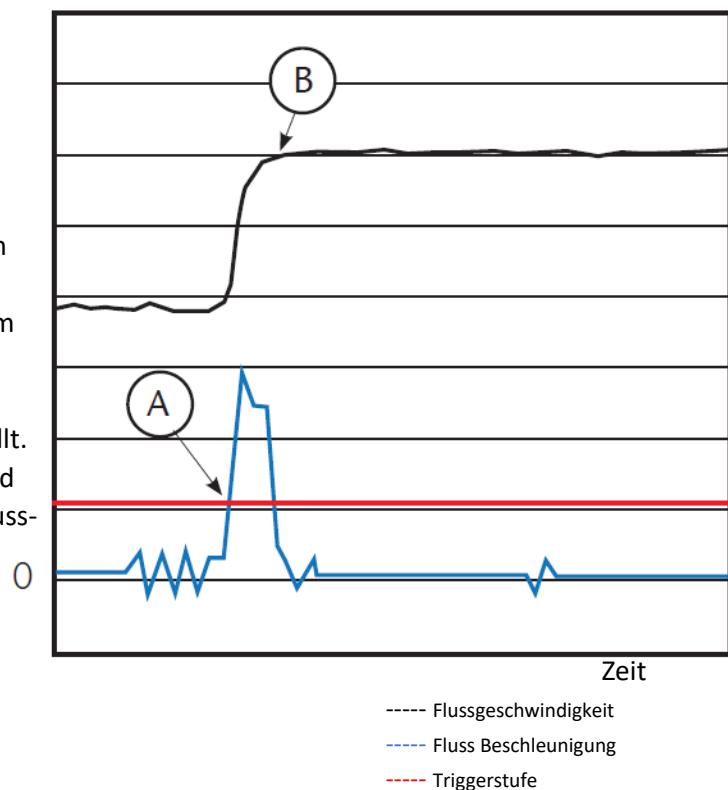
## eSync – Inspiratorische-Triggerstufen

- Triggerstufen können auf Werte von 1 bis 9 eingestellt werden, wobei 1 die empfindlichste und 9 die unempfindlichste Einstellung ist.
- Die Inspiratorischen-Triggerstufen sind so eingestellt, dass sie empfindlich genug sind, um die Atemanstrengungen des Patienten zu erfassen, aber nicht zu empfindlich, um unerwünschte und unangenehme automatische Trigger auszulösen.
- Es gibt Triggereinstellungen im erwachsenen und pädiatrischen Modus.
- Geringe Einatembemühungen = langsame Beschleunigung -> niedrige Triggereinstellung z.B. 1-4
- Hohe Einatembemühungen = schnelle Beschleunigung -> höhere Triggereinstellung z. B. 5-9



## eSync – Leckage-Unabhängigkeit

- Ein maschinenseitiger Atemhub wird ausgelöst, wenn eine Fluss-Beschleunigung die Triggerschwelle am Punkt A überschreitet.
- Trigger werden nur bei beschleunigtem Fluss ausgelöst.  
Wenn die Flussgeschwindigkeit langsam oder konstant ist, wie es bei Leckagen auftritt, ist die Flussbeschleunigung nahe Null. Dies ist an Punkt B dargestellt. Die Flussgeschwindigkeit (schwarz) wird nicht mehr beschleunigt, sodass die Fluss-Beschleunigungskurve (blau) auf nahezu Null zurückfällt, somit weit unterhalb der Triggerstufe.



Der inspiratorische Trigger von eSync ist eine einzigartige, patentierte Technologie, die kein anderes Beatmungsunternehmen bieten kann. Sie erhöht den Patientenkomfort, indem sie mit dem Patienten und nicht für den Patient atmet. Der Leckage-unabhängige Trigger hilft, die asynchrone Interaktion zwischen Patienten und Beatmungsgerät, die häufig durch Leckagen verursacht wird, zu vermeiden.

Wenn Sie mehr über **eSync** erfahren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren **Breas**-Außendienstmitarbeiter.



Anwendervideos und weiterführende Informationen zur maschinellen Beatmung und zum Sekretmanagement erhalten Sie auf unserem Fachbereich Education by Breas. Bitte scannen Sie den QR-Code.



EDUCATION  
by Breas