



Chronische & Palliative  
Schmerzbehandlung  
Rythmic™ Evolution & MP mlh+

Freedom without clinical compromise

 micrel



Die häusliche Pflege wird ein immer wichtigerer Schritt im Verlauf der Behandlung eines Patienten, was die chronische und palliative Schmerzbehandlung mit einschließt, und dies schafft Bedarf für flexiblere Infusionslösungen, um die betroffenen Patienten zu versorgen. Dies gewährleistet eine verbesserte Patientenerfahrung und ermöglicht medizinischen Fachkräften, eine optimale und kompromisslose Patientenversorgung bereitzustellen.

Als Unternehmen mit Spezialisierung in der Entwicklung von modernen Infusionsgeräten kooperieren wir mit medizinischen Fachkräften, um die Herausforderungen der Behandlung akuter und chronischer Schmerzen zu bewältigen – durch die Entwicklung von Geräten, die eine verbesserte Patientenversorgung ermöglichen.

„Ich schätze das Personal. Es ist sehr professionell und begeistert von seinem Unternehmen. Sie lieben, was sie tun, und berücksichtigen die Bedürfnisse der Patienten.“

2018 Erhebung über Kundenwahrnehmung





# Herausforderungen bei der Behandlung von chronischen und palliativen Schmerzen

## **Wachsender Bedarf**

Patienten und deren Familien wünschen sich individuelle Betreuung.

Im Klinikalltag wird meist mit Standards gearbeitet, die möglicherweise individuelle Bedürfnisse bezüglich der Schmerztherapie nicht ausreichend erfüllen können.<sup>1,2</sup>

## **Bedürfnis nach mehr Mobilität**

Infusionen, die über statische Vorrichtungen verabreicht werden, schränken die Beweglichkeit des Patienten ein. Die Aufrechterhaltung der Mobilität ist physisch und psychisch sehr wichtig für chronisch kranke Patienten, die ihre Lebensqualität aufrecht erhalten möchten.

## **Bedeutung der häuslichen Pflege**

Die meisten Palliativpatienten möchten so lange wie möglich in ihrem familiären Umfeld bleiben, zu Hause. Nachweislich ist die häusliche Pflege im Hinblick auf die Lebensqualität zu bevorzugen, physisch wie psychisch. Allerdings kann es eine Herausforderung bedeuten, die häusliche Pflege so sicher und effizient wie die Pflege im Krankenhaus bereitzustellen.



# Optimales Schmerzmanagement

Rythmic™ Evolution ist eine tragbare Infusionspumpe, die entwickelt wurde, um die Sicherheit, die Zuverlässigkeit und den Komfort anzubieten, die von Patienten und medizinischen Fachkräften erwartet werden.

Ausgestattet mit einer Reihe an innovativen Funktionen, maßgeschneiderten Zubehörartikeln und durchdachten Verabreichungssets, bedeutet sie eine maßgebliche Veränderung bei der Behandlung chronischer und palliativer Schmerzen.

## **Intuitive Programmierung**

Das Programmieren ist einfach, und alle Einstellungen enthalten vorinstallierte Komponenten, wodurch zusätzliche Anschlüsse vermieden werden.

## **Interaktive Schmerzlevel**

Der Patient kann sein Schmerzlevel auf der Pumpe dokumentieren, die an die Bolusanforderung geknüpft ist.

## **Umfassendes Portfolio für ambulante Lösungen**

Vollständige Ersatzteilserie und alternative Trageoptionen, um den Bedürfnissen des Patienten und der Einrichtung Rechnung zu tragen.

## **Integrierter Schutz vor Medikationsfehlern**

Die therapiebasierte Protokollbibliothek ermöglicht eine Titration des ausgewählten Infusionsprotokolls innerhalb der vorprogrammierten Sicherheitsgrenzen.

## **Reduktion unnötiger Fehlalarme**

Ein Fehlalarm kann unnötige Sorgen bereiten. Die Rythmic™ Evolution Infusionssysteme verfügen über einen Lufteliminationsfilter, der unnötige Fehlalarme reduziert.

## **Fehlanschlussprävention mit NRfit™**

Wir haben unsere eigene NRfit™-Anschlusskomponente entwickelt, die die Anforderungen von ISO 80369-6:2016 erfüllt und in unserer Yellow-Non-IV-Infusionsset-Serie angewendet wird.



# Patienten überwachen, jederzeit, überall

MicrelCare ist unsere webbasierte Pflegemanagementplattform. Sie liefert eine Übersicht über den Infusionsstatus des Patienten mit automatisch aktualisierten Daten, die drahtlos übermittelt werden, sodass die medizinische Fachkraft Entscheidungen auf Grundlage von fundierten Informationen treffen kann.



## **GPRS**

Drahtlos und mobil, automatische Aktualisierung rund um die Uhr



## **Warnmeldungen**

Klinische Alarme und Warnhinweise des Geräts per SMS und E-Mail



## **Aktivitätstrends über die Schmerzdokumentation**

Schnellere Reaktion auf die Patientenbedürfnisse



## **Infusionsüberwachung**

Infundierte und verbleibende Menge überwachen



## **Gesundheitsnetzwerk**

Individueller Zugriff auf Patientenbehandlungen von verschiedenen medizinischen Fachkräften



## **Bolusüberwachung**

Angefordertern und verabreichten Bolus überwachen



## **Patientenanamnese**

Infusionen mit Patientenanamnese abgleichen



## **Leichte Berichterstellung**

Alle Kohortendaten schnell abrufen

## **SMS- und E-Mail-Warmmeldungen**

SMS- und E-Mail-Warmmeldungen informieren über Änderungen, auf die das medizinische Personal eventuell reagieren muss. So erhalten sie Fernzugriff auf erforderliche Informationen, um dem Patienten eine exzellente Schmerztherapie sicher anbieten zu können.

Alle Daten werden auf einer integrierten, hochsicheren, nach ISO/IEEC 27001 zertifizierten zentralen Dateneinheit gespeichert, was das höchste Schutzniveau für die Speicherung und den Transfer von Daten gewährleistet.



# Die Lebensqualität erhalten

Chronische Schmerzpatienten erhalten dank Rythmic™ Evolution auf vielfältige Weise mehr Mobilität:

## Ultraportabel

Rythmic™ Evolution ist klein, wiegt wenig und ist ultraportabel. Mehr Zufriedenheit durch mehr Mobilität und diskrete Trageweise.

## Längere Batteriebetriebsdauer

6 Tage bei 5 ml/h\*, Patienten können mit einer Batterieladung länger mobil sein.

## Vielfältige Tragemöglichkeiten

Umfangreiches Sortiment an Tragesystemen in verschiedenen Größen, von 100-200 ml, inkl. Schulter- und Gürteltasche sowie Banana-Bag.

\* Basierend auf einem laufenden Verabreichungsmodus, mit Anzeige der Batteriebetriebsdauer, je nach Temperaturbedingungen, Infusionsrate, Batteriemarke und Hintergrundbeleuchtung.



Wir haben zudem ein Angebot für periphere Nervenblockaden und intrathekale Anwendungen und Behandlungen, dass alle Anforderungen bei chronischem Schmerz abdeckt.

# Ermöglicht häusliche Pflege für Palliativpatienten

Rythmic Evolution bietet alles, was medizinische Fachkräfte benötigen, um eine qualitativ hochwertige würdevolle Versorgung von Palliativpatienten im eigenen Zuhause anzubieten.

## **Patienten profitieren von der häuslichen Pflege**

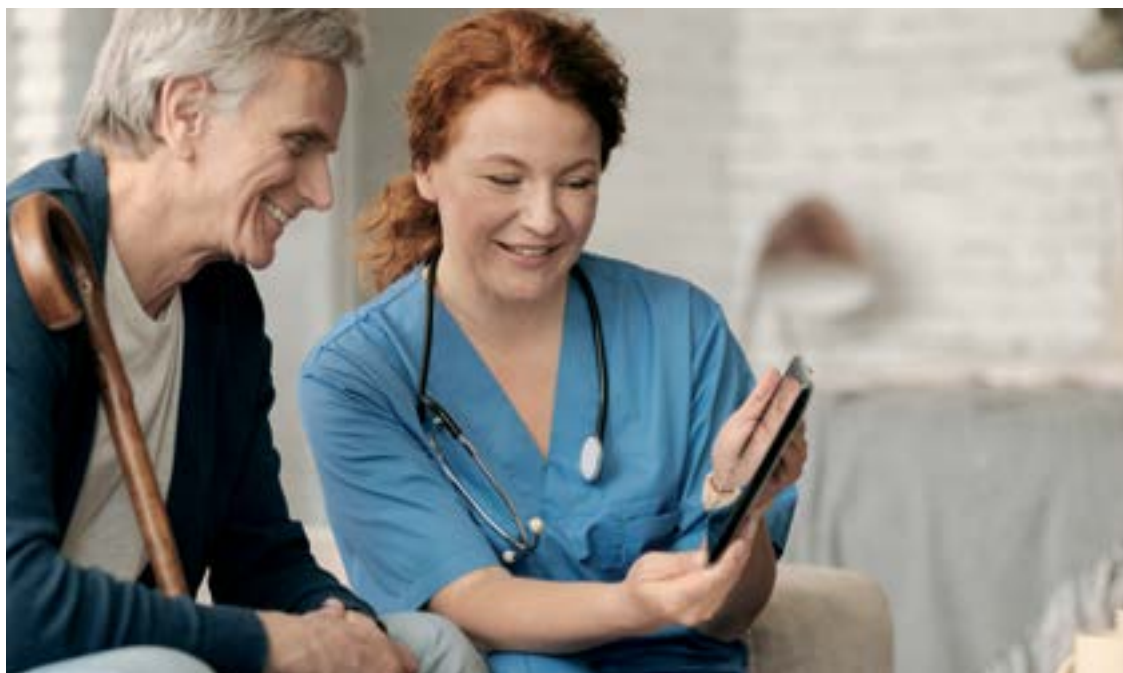
Die häusliche Palliativpflege kann die Patientenzufriedenheit erhöhen, Symptome lindern und die Lebensqualität verbessern, gleichzeitig erfordert sie weniger Ressourcen im Gesundheitswesen.<sup>4</sup>

## **Häusliche Pflege ist wirksam und kosteneffektiv**

Studien zeigen, dass häusliche Pflege eine positive Auswirkung auf die Qualität der Pflege von Palliativpatienten hat und im Vergleich zur Krankenhauspflege sogar Kostenersparnisse bringt.<sup>3</sup>







## Den Bedürfnissen von Patienten und medizinischen Fachkräften gerecht werden

### Interaktive Schmerzlevel-Werte

Mit Rythmic™ Evolution haben die Patienten mehr Kontrolle über ihre Schmerzen als bei traditionellen Schmerztherapien, da sie jederzeit in der Lage sind, ihr Schmerzlevel aufzuzeichnen oder einen Bolus anzufordern. Diese Information wird sofort an MicrelCare übermittelt, sodass die medizinischen Fachkräfte schnell und unkompliziert reagieren können.

### Bestätigung auf beiden Seiten

Die Patienten haben die Kontrolle über ihre Schmerzen und haben die Gewissheit, dass ihre Behandlung über MicrelCare von einer Fachkraft überwacht wird.

### Gleichzeitig können die medizinischen Fachkräfte die Infusionsdaten aus der Ferne überwachen:

- Programmierung der Pumpe
- Patientenbolusaktivität
- Infundiertes Gesamtvolumen
- Schmerzlevel-Wert und Trend

### Die Applikation von Opiaten überwachen

MicrelCare zeigt die Abgabe von Opiaten und die assoziierten Schmerzlevel an, was Entscheidungen über die Fortsetzung der Therapie auf Grundlagen fundierter Informationen ermöglicht.



### Die portable Spritzenpumpe:

#### Konzipiert für einfaches Bedienen und Freiheit

MP mlh+ ist eine einfache Option zur Verabreichung einer Infusion. Einfach zu warten, robustes Design, fehlerfreie Einrichtung und präzise Verabreichung – und somit ideal für die In-Community-Pflege.





- Einfaches Einrichten von ml/ h
- Lange Batterielebensdauer
- Ereignisprotokoll
- Auswahl an Spritzenherstellern und Größen
- Lange Serviceintervalle

# Mit Vertrauen in die Zukunft

Bei jedem Aspekt der Rythmic Evolution wurde darauf geachtet, dass sie sowohl für Patienten als auch für medizinisches Fachpersonal wie Sie entwickelt wurde und eine wirklich benutzerfreundliche Infusionspumpe entsteht. Darüber hinaus bieten wir Unterstützung bei der Einrichtung sowie Onlineschulungen, damit die Anwender das Gerät optimal nutzen können.

Unsere Onlineschulungen sind in mehreren Sprachen verfügbar und decken eine Vielzahl an Therapien ab. Die Onlinesupport-Videos zeigen, wie die Geräte im Einzelnen zu benutzen sind. Auf diese Weise können sie die laufende Schulung durch die Gesundheitsdienstleister ergänzen und die Patienten effizient unterstützen.

## Erweiterter technischer Support

 <b>Fallspezifische Reparatur</b> Ein Technischer Service, der als Standard angeboten wird, und Sie zahlen pro Fall	<b>2 Jahre*</b> <b>Sicherheitstechnische Kontrolle</b> Vorteil für die Medizintechnik - schon das Budget	 <b>Gerätespezifische Schulung</b> Ermöglicht es Medizintechnikern, Reparaturen intern vorzunehmen	 <b>Hotline für technischen Support</b> Wir sind für Sie da, wenn Hilfe benötigt wird	 <b>Garantieverlängerung</b> Garantieverlängerung auf Wunsch, wenn Sie gegen alle Eventualitäten abgesichert sein möchten
--	--	---	--	--

\* gem. dem deutschen Medizinproduktegesetz

## Kundenzufriedenheit

Unsere europäischen Kunden waren mit unserer Leistung sehr zufrieden:

- ✓ **Leicht zu handhaben**
- ✓ **Umsetzungsmanagement und Support**
- ✓ **Kompetente Vertriebsteams**



Micrel customer perception survey. 31. Mai 2018.

1. Al-Qurainy R, Collis E, Feuer D. Dying in an Acute Hospital Setting: The Challenges and Solutions. International Journal of Clinical Practice. 2009;63(3):508-515. 2. Cotogni P, Saini A, De Luca A. In-Hospital Palliative Care: Should We Need to Reconsider What Role Hospitals Should Have in Patients with End-Stage Disease or Advanced Cancer? Journal of Clinical Medicine. 2018;7(18) Erhältlich bei: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5852434/>. [Aufgerufen am 13. März 2019] 3. Maetens A et al. Impact of Palliative Home Care Support on the Quality and Costs of Care at the End of Life: a Population-level Matched Cohort Study. BMJ Open. 2019. Erhältlich bei: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/9/1/e025180.full.pdf>. [Aufgerufen am 13. März 2019] 4. Rabow M et al. Moving Upstream: a Review of the Evidence of the Impact of Outpatient Palliative Care. Journal of Palliative Medicine. 2013;16(12): 1540-1549.



96086 Rev1 Release date 2020.01.24

## Eine patientenorientierte Lösung entdecken

Um mehr über Rythmic™ Evolution & MP mlh+ zu erfahren, besuchen Sie die Seite [micrelmed.com](https://micrelmed.com)

