



# Management kritischer Patientenalarme in der Akutversorgung

Das verteilte Alarmsystem von Dräger und tetronik

# Unsere Mission: Verbesserung der Akutversorgung

Ihre täglichen Herausforderungen auf der Intensivstation motivieren uns, effektive Produkte, Services und Dienstleistungen zu entwickeln, um die Patientenversorgung in Zukunft zu verbessern. Mit dem Fokus auf Patientensicherheit bieten wir vernetzte medizinische Geräte zur Unterstützung des Pflegepersonals in kritischen Situationen.

Gemeinsam mit unserem Partner tetronik bieten wir Systeme an, die Ihnen helfen, Patientenalarme in Situationen, in denen das Leben eines Patienten in Gefahr sein kann, sicher zu beherrschen. Erfahren Sie mehr über unsere integrierten Lösungen und Dienstleistungen, die:

- die Reaktion auf kritische Patientenalarme verbessern können,
- das zuständige Personal ortsunabhängig benachrichtigen,
- das Pflegepersonal mit den benötigten Kontextinformationen zu Patientenalarmen versorgen.

Deshalb sind wir „Ihr Spezialist in der Akutversorgung“.

# Lärm durch nicht-relevante Alarme ist ein vermeidbarer Störfaktor

Patientenalarme spielen eine wichtige Rolle beim Schutz von Patienten auf Intensivstationen, da sie eine rechtzeitige Reaktion des Pflegepersonals ermöglichen. Die potenziell überwältigende Anzahl von akustischen Alarmen stellt jedoch verschiedene Herausforderungen dar, die systematisch gehandhabt werden müssen, um unerwünschte Ereignisse zu vermeiden.



## Desensibilisierung durch Alarmüberlastung (Alarm Fatigue)

Auf einer belebten Intensivstation ist die Anzahl der akustischen Alarme von medizinischen Geräten in der Regel sehr hoch. Die Signale können sich überschneiden und um die Aufmerksamkeit des Pflegepersonals konkurrieren, was auch für die Patienten zusätzlichen Stress bedeutet.

An einem Bett einer Intensivstation können täglich bis zu 350 Alarme auftreten, von denen bis zu 95% klinisch irrelevant sind<sup>[1]</sup>. Nur ein kleiner Teil der Alarme erfordert ein sofortiges klinisches Eingreifen, während die meisten Alarme lediglich informativ sind und auf Zustände aufmerksam machen, die eine persönliche Reaktion möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt erfordern. Diese Reizüberflutung kann zu einer Alarmmüdigkeit führen, die eine Desensibilisierung bezogen auf Alarme zur Folge hat und sogar dazu, dass Alarme übersehen werden.

## Lärmbelastung auf Intensivstationen

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt, dass der Schallpegel in Krankenhäusern durchschnittlich 35 dB betragen sollte. Studien zeigen jedoch, dass dieser Wert auf Intensivstationen in 50% der Fälle mit Lärmpegeln von 52–59 dB deutlich und anhaltend überschritten wird.<sup>[2]</sup>

Ein erheblicher Teil des Lärms wird durch Alarme medizinischer Geräte in unmittelbarer Kopfnähe der Patienten erzeugt, was zu negativen Auswirkungen während ihres Aufenthalts auf der Intensivstation führt.<sup>[3]</sup>

## Quellenangaben

- <sup>[1]</sup> Jones, K. (2014). Alarm fatigue a top patient safety hazard. *Canadian Medical Association Journal*, 186(3), p. 178.
- <sup>[2]</sup> Darbyshire J.L. & Young J. D. (2013). An investigation of sound levels on intensive care units with reference to the WHO guidelines. *Critical Care*, 17: R187.
- <sup>[3]</sup> Darbyshire J. L. et al. (2019). Mapping sources of noise in an intensive care unit. *Anaesthesia* 2019, 74, pp. 1018-1025.



# Verteiltes Alarmsystem

Das verteilte Alarmsystem benachrichtigt das Pflegepersonal über Point-of-Care-Alarme von Dräger-Patientenbeatmungsgeräten und -Monitoren auf der Oberfläche des Medical Care Organizers (MCO) sowie auf mobilen oder stationären Alarmempfängern.

Point-of-Care-Alarme



Dräger

Benachrichtigungen für Pflegekräfte



tetronik

DAKS

Evita® V500



D-12360-2016

Infinity® Acute Care System



D-28328-2017

Evita® V800/V600



D-5762-2018

Connectivity Converter CC300



D-6036-2018

Infinity® Gateway



DAKSmed-Server



DAKSmed-Medical Care Organizer DMC

DAKSmed-Medical Care Organizer DMC sammelt stetig Daten der Patienten-bezogenen Geräte ein.



D-36979-2021



Spectralink Versity

Mit integrierter Workflow-Optimierung stellt DAKSmed den Verantwortlichen die entscheidenden Informationen bereit.

## Die Lösung: Das verteilte Alarmsystem von Dräger und tetronik

Um kritische Patientenalarne in der Akutpflege sicher zu managen, arbeiten wir für eine integrierte Alarmverteilungslösung mit tetronik zusammen. Wir senden Alarne von unseren Dräger-Patientenmonitoren und -Beatmungsgeräten direkt an die für den Patienten zuständige Pflegekraft. Dies unterstützt ein rechtzeitiges, zielgerichtetes Eingreifen in vielfältigen klinischen Szenarien.

Die validierte Schnittstelle zwischen dem Dräger Infinity® Gateway und dem DAKSmed-Server von tetronik ermöglicht die zusätzliche Verteilung von Alarmen an das Pflegepersonal, wo immer sie auf der Station benötigt werden. Dabei werden die Alarmquellen-ID, der Alarmtyp und weitere kontextbezogene Informationen vom verteilten Alarmsystem auf dem Medical Care Organizer-Dashboard und auf mobilen oder stationären Alarmempfängern bereitgestellt.

## Ihre Vorteile im Überblick:

- ✓ Mehr Mobilität für Ihr Pflegepersonal: Die zielgerichtete Verteilung von Alarmen an zuständige Pflegekräfte minimiert die Unterbrechungen für andere Kollegen
- ✓ Höhere Patientensicherheit: Die angezeigte Alarmpriorität hilft dem Pflegepersonal, Aufgaben besser zu priorisieren
- ✓ Weniger Alarmmüdigkeit: Durch das Filtern der Informationen erhalten die Pflegekräfte nur noch die für sie relevanten Alarne
- ✓ Effizienteres Arbeiten: Kontextinformationen wie physiologische Daten werden mitgeliefert
- ✓ Bessere Nutzung Ihrer Teamressourcen: Warnmeldungen werden weitergeleitet, wenn die zuständige Pflegekraft nicht reagieren kann

*Hinweis: Das verteilte Alarmsystem liefert zusätzliche Alarminformationen für das Klinikpersonal in der Nähe des Patienten. Das klinische Personal muss sich in Hörweite der Quellengeräte befinden.*

# Ganzheitliche Betrachtung Ihres Alarmmanagements

Wir möchten, dass Sie den größtmöglichen Nutzen aus Ihren medizinischen Geräten ziehen. Mit Alarmanalysen und Beratungsdienstleistungen unterstützen wir Sie bei der weiteren Verbesserung Ihrer Alarmmanagementstrategien.



## Alarm History Analytics auf Dräger Connect

Alarm History Analytics bietet Ihnen Transparenz durch Einblicke in Bezug auf Alarme von angeschlossenen Infinity®-Patientenmonitoren. Die Software ermöglicht die Analyse von Alarmen auf einer Station, um systematische Prozessabläufe, Alarmeinstellungen und Personalplanungen und damit die Effizienz des Alarmmanagements zu optimieren. Zudem erkennt die Software wiederholte Alarmquellen, um Maßnahmen zu deren Reduzierung und Ergebnisanzeigen für bestimmte Zeiträume zu ermöglichen.

## Alarmberatung

Verringern Sie Alarm Fatigue, um Ihre Patienten zu schützen. Unsere Experten unterstützen Sie bei der Erfassung und Analyse von Alarmdaten Ihrer Intensivstationen. Wir helfen Ihnen, die Alarme auf Ihren Stationen zu optimieren, indem wir Strategien zur Anpassung der Alarmmanagementprozesse im und um das Patientenzimmer herum umsetzen.

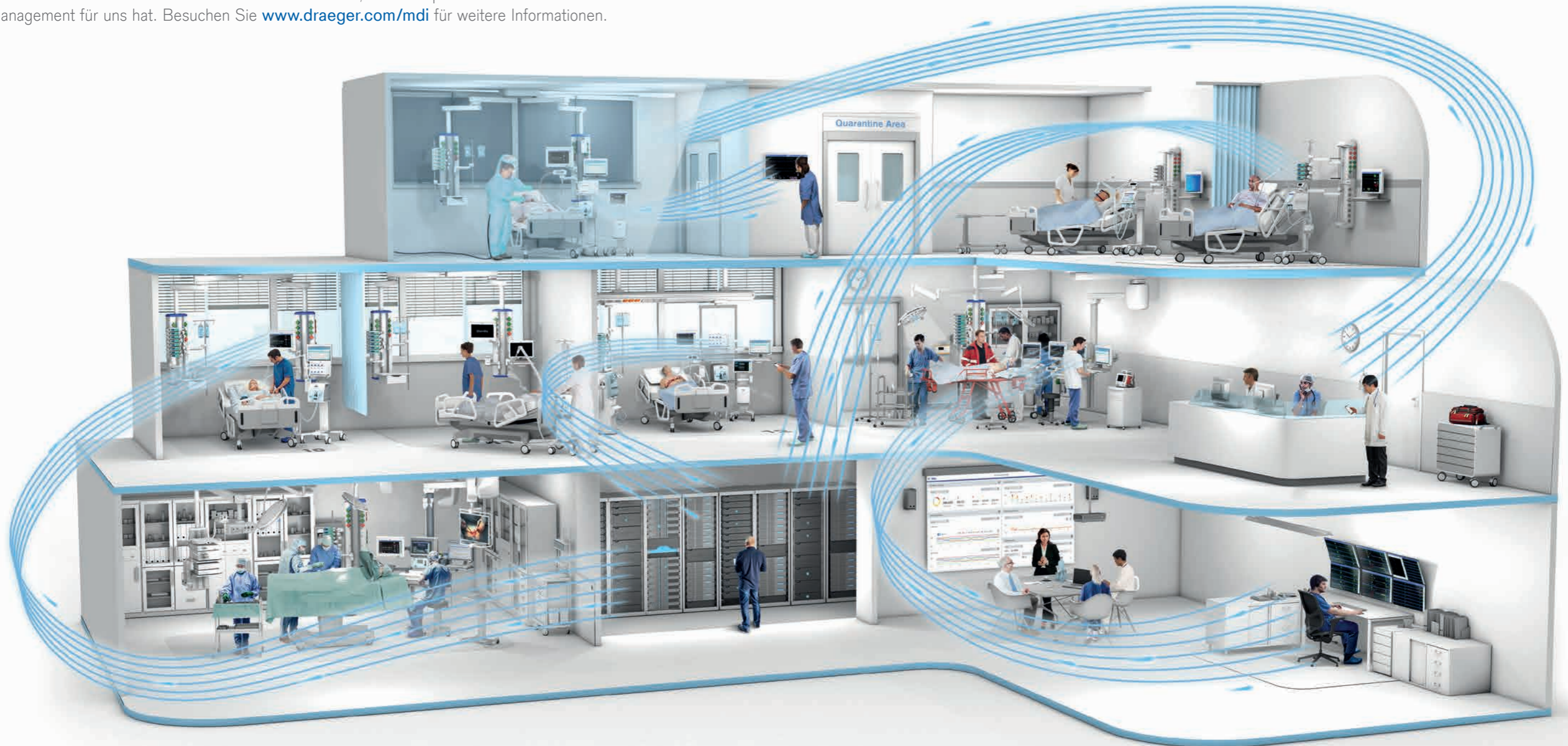


Möchten Sie erfahren, wie ein strategisches  
**Alarmmanagement**  
die **Akutversorgung** in Ihrem  
Krankenhaus **verbessern** kann?

Als Ihr Spezialist für die Akutversorgung wissen wir, dass vernetzte Systeme eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung der Ergebnisse und der Effizienz der Patientenversorgung spielen. Wenn Sie mehr über das Alarmmanagement von Dräger erfahren möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertriebsmitarbeiter oder besuchen Sie [www.draeger.com/alarmmanagement](http://www.draeger.com/alarmmanagement).

# Seien Sie bereit für die Zukunft mit vernetzter Medizintechnik

Als Ihr Spezialist für die Akutversorgung wissen wir, dass die Interoperabilität medizinischer Geräte für die Verbesserung der Patientenergebnisse, das Kostenmanagement und die Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit immer wichtiger wird. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um mehr über unsere Ansätze für vernetzte medizinische Geräte und die zentrale Rolle zu erfahren, die Interoperabilität neben dem klinischen Alarmmanagement für uns hat. Besuchen Sie [www.draeger.com/mdi](http://www.draeger.com/mdi) für weitere Informationen.



Nicht alle Produkte, Funktionen und Dienstleistungen sind in allen Ländern verfügbar.  
Die erwähnten Marken sind nur in bestimmten Ländern registriert und nicht unbedingt in dem Land, in dem dieses Material veröffentlicht wird. Besuchen Sie [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks), um den aktuellen Status zu erfahren.

**UNTERNEHMENSZENTRALE**  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23558 Lübeck, Deutschland

[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

**Hersteller:**  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23558 Lübeck, Deutschland

**DEUTSCHLAND**  
Dräger Medical  
Deutschland GmbH  
Moislinger Allee 53–55  
23558 Lübeck  
Tel 0800 882 882 0  
Fax 0451 882 720 02  
[dsc@draeger.com](mailto:dsc@draeger.com)

**ÖSTERREICH**  
Dräger Austria GmbH  
Perfektastraße 67  
1230 Wien  
Tel +43 1 609 04 0  
Fax +43 1 699 45 97  
[office.austria@draeger.com](mailto:office.austria@draeger.com)

**SCHWEIZ**  
Dräger Schweiz AG  
Waldeggstrasse 30  
3097 Liebefeld  
Tel +41 58 748 74 74  
Fax +41 58 748 74 01  
[info.ch@draeger.com](mailto:info.ch@draeger.com)

Ihren Ansprechpartner vor  
Ort finden Sie unter:  
[www.draeger.com/kontakt](http://www.draeger.com/kontakt)

