



Lassen Sie uns  
die Interoperabilität von  
Medizinprodukten  
im perioperativen Bereich  
vorantreiben

# Unsere Mission: Verbesserung der Akutversorgung

Unsere Vision ist eine Akutversorgung, in der medizinische Geräte als System vernetzt sind und miteinander interagieren, um neue klinische Anwendungen zu ermöglichen, in einer sicheren und geschützten Umgebung.

Mit unseren integrierten Lösungen, Services und unserem Know-how weisen wir den Weg in die Zukunft der Konnektivität in der perioperativen Versorgung für:

- noch bessere Behandlungsergebnisse
- optimierte Arbeitsabläufe
- geringere Behandlungskosten
- noch mehr Sicherheit für Mitarbeiter und Patienten

Deswegen sind wir „Ihr Spezialist für die Akutversorgung“.



# Sorgen Sie für Zukunftssicherheit



D-18701-2020

Interoperabilität ist die Fähigkeit, auswertbare Daten nahtlos, automatisch und sicher auf standardisierte Weise und ohne technische Einschränkungen zwischen Geräten und Systemen in einem Netzwerk übermitteln zu können.<sup>[1], [2], [3]</sup>

Interoperable medizinische Technologien werden bestmöglich eingesetzt, um die menschlichen Fähigkeiten in der Behandlung aktiv zu ergänzen, und nicht etwa, um sie zu ersetzen.

## Als Ihr Spezialist für die Akutversorgung arbeiten wir intensiv an:

- **Therapieunterstützung** durch Interoperabilität, um das Behandlungsergebnis am Patientenbett zu verbessern
- **Datenintegration** in Krankenhaus-EMR-Systeme zur besseren Entscheidungsfindung
- **Data Analytics** zur Effizienzsteigerung und Verbesserung des Behandlungsergebnisses durch optimale Datennutzung
- **Digitale Services**, um die Systemleistung auf Höchststand zu halten
- Hohes Level an **Cybersicherheit** zur Vermeidung von Ausfallzeiten und zum Schutz der Ressourcen

# Schützen Sie Ihre Patienten und optimieren Sie Abläufe durch Therapieunterstützung



Bei 16,6 % der Krankenhauspatienten kommt es zu **unerwünschten Nebenwirkungen**, wobei **51 % dieser Fälle als „höchstvermeidbar“ eingestuft** werden.<sup>[4]</sup>

Die Fülle von Informationen macht es den behandelnden Ärzten oft nicht einfach, komplexe Entscheidungen in kürzester Zeit zu treffen. Therapieunterstützung kann zur Patientensicherheit beitragen, indem sie Daten im richtigen Kontext darstellt. Wertvolle Informationen unterstützen die Entscheidungsfindung zugunsten eines besseren Behandlungsergebnisses, während gleichzeitig die Arbeitsabläufe für die Beteiligten optimiert werden.

## Komfortable und einfach zu bedienende Arbeitsplätze

- Konsistente und korrekte Dokumentation durch NTP-basierte Datums- und Uhrzeitstempel aller vernetzten Geräte
- Anpassen von Farben und Helligkeit an die klinische Situation auf allen Bildschirmen und Monitoren gleichzeitig
- Stummschalten der Alarme des gesamten Arbeitsplatzes von jedem einzelnen angeschlossenen Gerät aus

## Individuelle Behandlung für jeden Patienten

- Anzeige der aktuellen und prognostizierten Anästhesietiefe mit SmartPilot® View für eine optimierte intraoperative Medikamentengabe
- Übernahme der physiologischen Patientendaten per Knopfdruck aus dem EMR für individuelle Therapieeinstellungen mit dem Clinical Assistance Package
- Anzeige von Kontextinformationen mit dem Clinical Assistance Package zur Unterstützung von Lungenrekutierungsmanövern

## Zugriff auf Daten, wann und wo immer nötig

- Mobile Patient Watch zur Überwachung des Patientenstatus durch Anzeige der Daten auf mobilen Geräten nahezu in Echtzeit
- Ermöglichen Sie durch den mobilen Zugriff auf Informationen zum Patientenstatus über Mobile Patient Watch Beratungsgespräche auch von dezentralen Standorten aus



# Mehr Zeit für die Patienten durch Datenintegration



**87% der Ärzte sehen in Verwaltungsaufgaben die Hauptquelle für steigenden beruflichen Stress.** Anzeichen von Überlastung werden bei fast jedem zweiten Arzt beobachtet, wodurch die Patientensicherheit potenziell gefährdet wird.<sup>[5]</sup>

Die elektronische Dokumentation in der Patientenakte sorgt für eine schnellere Datenverfügbarkeit und kann Fehler deutlich reduzieren, die zu einer potentiellen Bedrohung der Patientensicherheit werden können.<sup>[6]</sup> Tragen Sie zu einer verbesserten Versorgung bei, indem Sie eine entscheidungsunterstützende, integrierte Datenbank bereitstellen und die Mitarbeiterzufriedenheit erhöhen, indem Sie die klinischen und administrativen Prozesse für das Datenmanagement optimieren.

## Mehr Effizienz in der Verwaltung dank elektronischer Dokumentation

- Fehlerreduzierung in Dateien dank automatisierter Datenmanagementprozesse
- Weniger administrativer Zeitaufwand für das medizinische Personal

## Nahtlose Konnektivität mit der elektronischen Patientenakte

- Standardisierter Datenexport in HL7-Formaten in Krankenhaus-Informationssysteme
- Integration in HL7-kompatible elektronische Patientenakten
- Durchgängige Zeitstempel für übertragene Datenpakete\*

## Zugriff auf umfassende Informationen – wo immer nötig

- Import von Patientendaten aus dem Krankenhaus-Informationssystem zum Patientenbett
- Daten in medizinischer Güte verbessern die Zuverlässigkeit der angezeigten Informationen\*

\* Medizinische Daten können mit einer auf ISO/IEEE 11073-SDC-Prinzipien basierenden Infrastruktur bereitgestellt werden.

# Konnektivität beeinflusst die Behandlung von Patienten weltweit

D-1248-2019



„Ich habe mich verpflichtet, zur Reduzierung vermeidbarer Todesfälle in Krankenhäusern beizutragen. Aber mein persönliches Ziel geht darüber hinaus: Es ist die Verbesserung der Akutversorgung mit Technologien und Dienstleistungen, welche die Therapie unterstützen und im Endeffekt zur Krankenhausautomatisierung führen.“

Stefan Dräger, Vorstandsvorsitzender Dräger



D-19288-2019

„Jetzt gibt es eine Fülle klinischer Daten für uns ganz einfach auf Knopfdruck. Wir haben Zugang zu allem, was das Netzwerk bietet – und das nicht nur am Schreibtisch, sondern direkt am Patientenbett.“

Dr. Sergei Dudnikov, Leitender Anästhetist, Herz- und Thoraxchirurgie, Derriford Hospital, Plymouth, England

„Das Konzept der unterbrechungsfreien Überwachung optimiert die Abläufe am Patienten – das hilft uns Zeit und Geld zu sparen.“

Dr. Stefanie Conrad, Pflegedirektorin, Marienkrankenhaus St. Josef Kohlhof, Neunkirchen, Deutschland

„Wir haben jetzt nicht mehr das Gerät im Fokus, sondern den Patienten. Die Möglichkeiten des Perseus® A500 sorgen dafür, dass sich das Gerät an den Patienten anpasst und nicht umgekehrt.“

Anästhesiepfleger Jean Bellec, Universitätsklinikum Rennes, Frankreich



D-6544-2018

# Nutzen Sie Data Analytics zur besseren Entscheidungsfindung



Die Kosten volatiler Anästhetika lassen sich mit Low- und Minimal-Flow-Anästhesien um **bis zu 78 % senken**.<sup>[7]</sup>

Daten sind ein wertvolles Gut – nutzen Sie ihr ganzes Potenzial! Wir helfen Ihnen, aus verfügbaren Daten der Behandlungsgeräte und Patientenmonitore wertvolle Schlüsse zu ziehen, die bislang ungenutzt blieben. Verbessern Sie die Effizienz und Behandlungsergebnisse in Krankenhäusern durch datenbasierte Entscheidungsfindung.



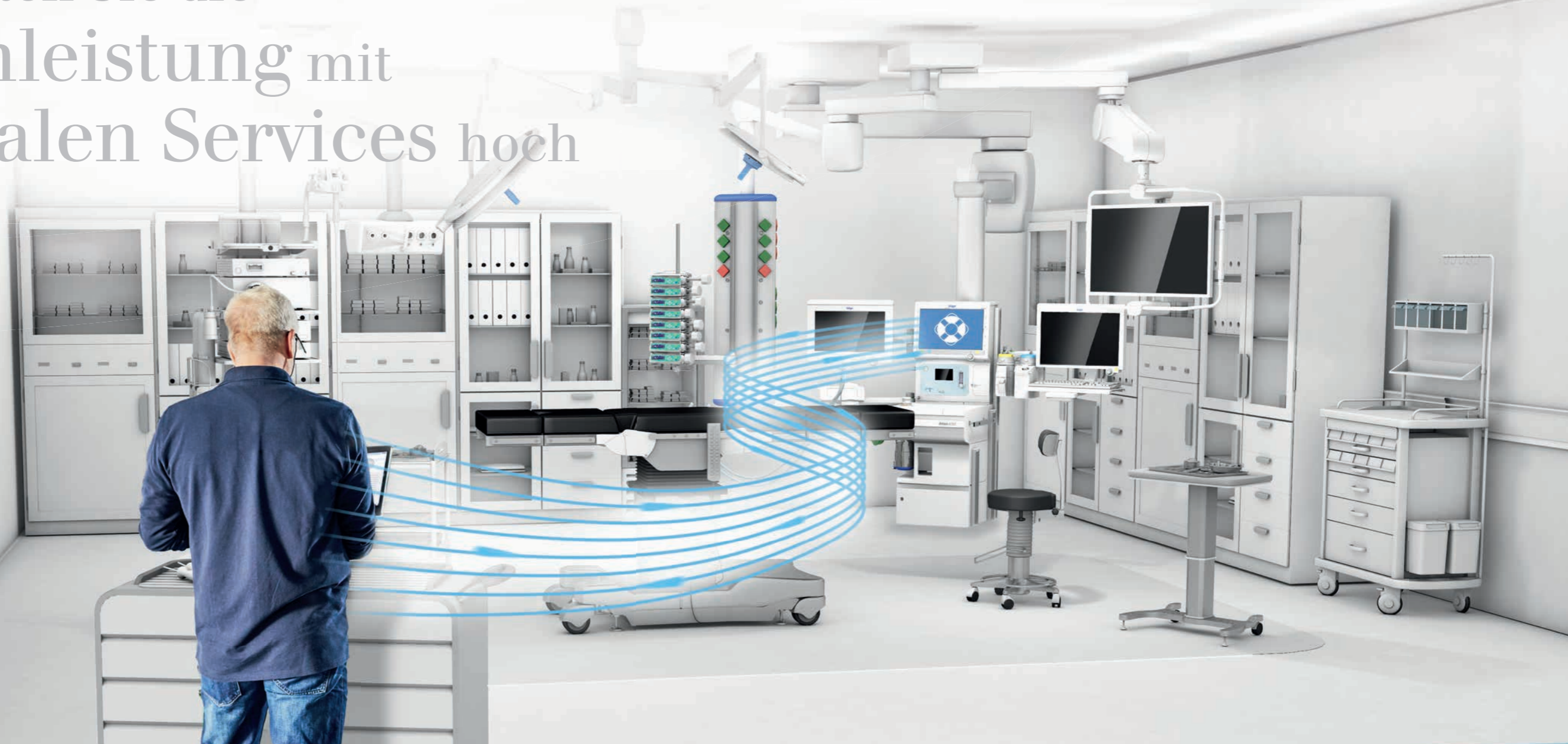
Nutzen Sie die Kraft der Daten durch eine individuelle Gasverbrauchsanalyse

- Schutz des Patienten durch Low- und Minimal-Flow-Anästhesie
- Reduzierte OP-Kosten durch Einsparung teurer Anästhesiegase
- Reduzierter Einfluss auf die Erderwärmung (GWP-Index) durch geringere Anästhesiegasemissionen

Unsere maßgeschneiderten Strategien zur Prozessoptimierung:

- Mitarbeiterschulung im perioperativen Bereich
- Ergänzendes Projektmanagement & IT Services
- Unterstützung bei der Umsetzung effizienter Abläufe

# Halten Sie die Systemleistung mit Digitalen Services hoch



D-30116-2020



Bei einem OP-Ausfall können die Kosten für nicht genutzte OP-Kapazität bis zu **3.250 € pro Stunde** betragen.<sup>[8]</sup>

Die Instandhaltung und Pflege eines heterogenen Gerätebestands von Medizinprodukten und Softwareanwendungen ist eine komplexe und anspruchsvolle Aufgabe. Digitale Services und Lösungen verbessern die Betriebseffizienz und halten die Systemleistung auf hohem Niveau.



D-30098-2020

## Erhöhen Sie die Betriebsbereitschaft Ihrer Medizinprodukte

- Häufigere Fehlerbehebung beim ersten Reparaturversuch (bessere First-time-fix Rate) durch Erstellung eines Fernwartungstickets
- Digitale Zertifikate auf medizinischen Geräten und Service-Tools ermöglichen einen gesicherten Datentransport. Wir verwalten die Sicherheitszertifikate auf Träger-Geräten zentral und komfortabel für Sie.

## Verbessern Sie die Transparenz Ihres Gerätebestands

- Möglichkeit zur Verwaltung und Verteilung von Software-Updates aus der Ferne
- Leichter Zugang zu vernetzter Medizintechnik zu Service-Zwecken.



# Ihre Cybersicherheit ist unsere Priorität



Studien zeigen, dass 91 % der Gesundheitseinrichtungen in den USA mindestens eine Datenschutzverletzung hatten, bei der sensible Patientendaten offengelegt, missbraucht oder gestohlen wurden.<sup>[9]</sup>

Im perioperativen Bereich müssen vernetzte Therapiegeräte und Patientenmonitore zwingend vor unbefugtem Zugriff und Manipulation geschützt werden. Unser Ziel ist es, die kontinuierliche Bereitstellung von Patientenversorgung zu gewährleisten und gleichzeitig die Werte und sensiblen Daten von Krankenhäusern und deren Patienten im Einklang mit den gesetzlichen Bestimmungen zu schützen.

## Wir setzen Sicherheitsmaßnahmen für Geräte, Systeme und beim Datenaustausch um

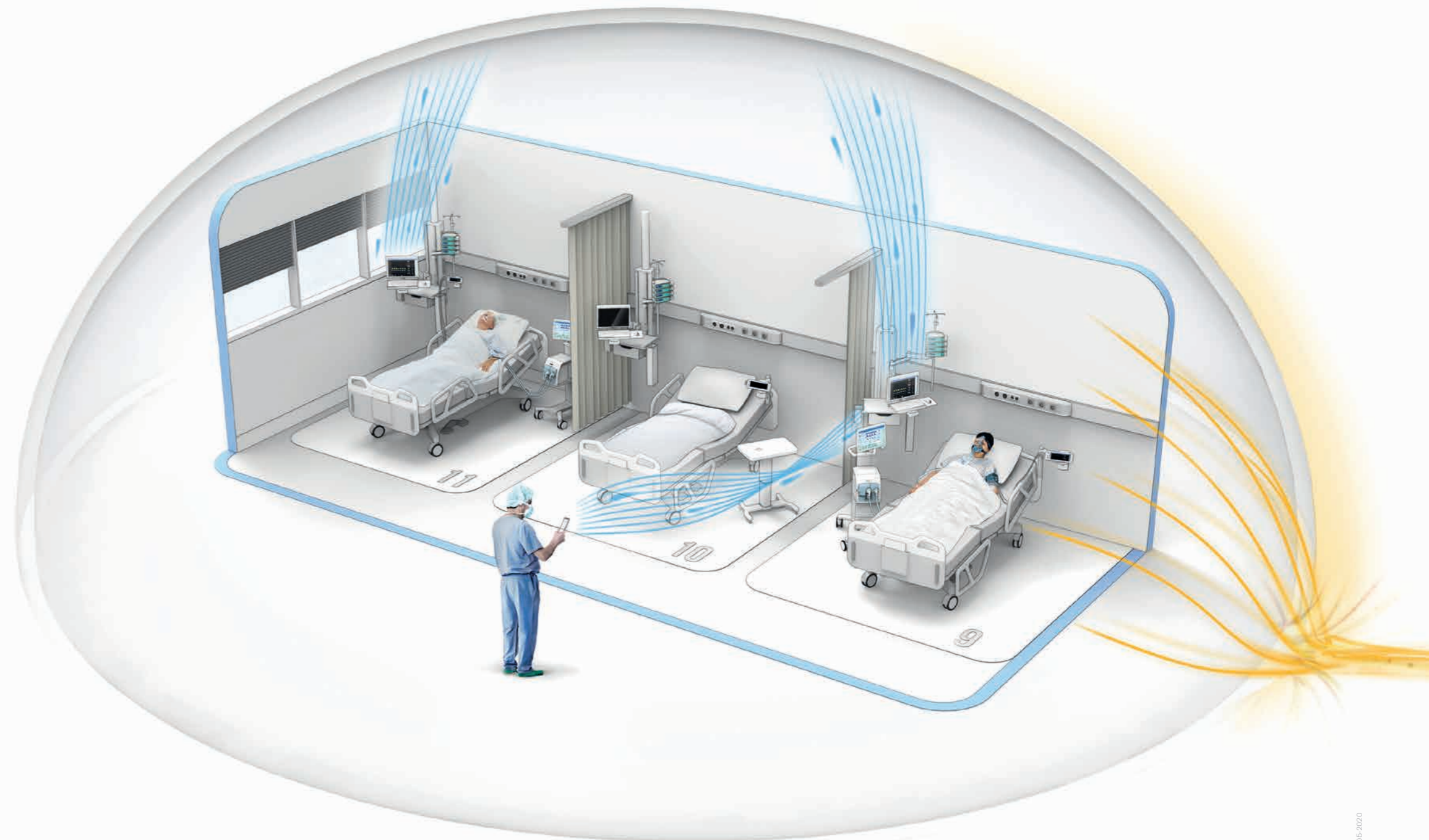
- Produktentwicklung und Lifecycle Management unter Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte
- Sicherer Entwicklungszyklus mit eigenen Produktsicherheitsverantwortlichen\*
- Überprüfung der Sicherheit mittels Penetrationstests in der Produktentwicklung\*
- Bedrohungsanalyse in der Produktentwicklung zur Feststellung struktureller Schwächen und Einleitung von Gegenmaßnahmen\*

## Begrenzung des Daten- und Systemzugangs auf autorisierte Nutzer

- Verschlüsselung der übertragenen Daten für eine höhere Datenintegrität und Vertraulichkeit\*\*
- Zertifikatbasierte digitale Authentifizierung zur Steuerung des Datenzugriffs\*\*
- Geräteauthentifizierung mittels Whitelists\*\*

\* Nicht für alle älteren Geräte und Systeme geeignet

\*\* Ermöglicht durch eine Netzwerkinfrastruktur, die auf den Prinzipien von ISO/IEEE 11073-SDC basiert



# Unsere Systemangebote

Als Ihr Spezialist in der Akutversorgung wissen wir, dass vernetzte Lösungen eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung der Behandlungsergebnisse und der Effizienz der Patientenversorgung spielen. Wenn Sie mehr über vernetzte Medizintechnik von Dräger erfahren möchten, besuchen Sie uns unter [www.draeger.com/mdi](http://www.draeger.com/mdi)

## Systemlösungen



Mobile Patient Watch

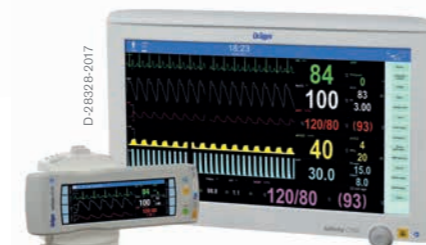


Infinity® Gateway



Gas Consumption Analytics

## Patientenmonitoring



Infinity® Acute Care System



SmartPilot® View



Clinical Assistance Package

## Anästhesie



Perseus® A500



Atlas® Familie

## Dienstleistungen

Instandhaltung vernetzter Systeme, Projektmanagement und IT Services



## Literaturangaben

- [1] Pronovost P.; Johns M. M. E.; Palmer S.; Bono R. C.; Fridsma D. B.; Gettinger A.; Goldman J.; Johnson W.; Karney M.; Samitt C.; Sriram R. D.; Zenooz A. & Wang Y. C. (2018). Procuring Interoperability: Achieving High-Quality, Connected, and Person-Centered Care. Washington, DC: National Academy of Medicine.
- [2] Taylor, K.; Steedman, M.; Sanghera, A. & Thaxter, M. (2018). Medtech and the Internet of Medical Things. How connected medical devices are transforming healthcare. Deloitte Centre for Health Solutions.
- [3] Beyerer, J. (2013). visIT Interoperabilität. Karlsruhe: Fraunhofer IOSB.
- [4] Wilson, R. M.; Runciman, W. B.; Gibberd, R. W.; Harrison, B. T.; Newby, L. & Hamilton, J. D. (1995). The Quality in Australian Health Care Study. *Med J Aust*, 163(9), S. 458-71.
- [5] Bodenheimer, T. & Sinsky, C. (2014). From Triple to Quadruple Aim: Care of the Patient Requires Care of the Provider. *Annals of Family Medicine*, 12(6). S. 573-576.
- [6] Fieler V. K., Jaglowski T. & Richards K. (2013). Eliminating Errors in Vital Signs Documentation. *CIN*, 31(9), S. 422-427.
- [7] Bryant, J. & Tobias, J. (2019). Cost Containment of Inhaled Anesthetic Agents in Pediatric Anesthesia: How Much Does Reducing the Fresh Gas Flow Matter? *Journal of Anesthesia & Clinical Research* 10(4)
- [8] Giroto, J. A.; Koltz, P. F.; Drugas, G. (2010). Optimizing your operating room: Or, why large, traditional hospitals don't work. *International Journal of Surgery*, 8(5), S. 359-367.
- [9] Ponemon Institute (2015). Fifth Annual Benchmark Study on Privacy & Security of Healthcare Data. Ponemon Institute Research Report, S. 35.

Nicht alle Produkte, Funktionen oder Dienstleistungen sind in allen Ländern verfügbar.  
Genannte Marken sind nur in bestimmten Ländern eingetragen und nicht unbedingt in dem Land, wo dieses Material herausgebracht wurde. Den aktuellen Stand finden Sie unter [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks).

**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)

