

# Zuverlässige Ergebnisse, wenn Sekunden zählen.



# Fortschritt im Heparin Monitoring\*

Für die Überwachung und Steuerung einer Heparintherapie bei kardiovaskulären Eingriffen sind schnelle, präzise und zuverlässige Gerinnungstests von wesentlicher Bedeutung. Das **GEM Hemochron 100** System basiert auf der bewährten Hemochron-Technologie und liefert zuverlässige Ergebnisse für optimierte Arbeitsabläufe und eine bessere Patientenversorgung.



**Schnell.** Liefert schnell Ergebnisse der aktivierten Gerinnungszeit (ACT) für die klinische Entscheidungsfindung bei kritischen Eingriffen. Aussagekräftige Testergebnisse in ca. 4 Minuten (für ACT+).\*\*

**Einfach.** Kartuschen-basierte Technologie minimiert Wartungs- und Schulungszeit. Optimierte Benutzeroberfläche und großer Touchscreen für einfache, intuitive Bedienung.

**Erweiterte Anbindungsfunktionen.** Mit GEMweb<sup>®</sup> Plus 500 Custom Connectivity können Anwender und Geräte per Fernzugriff verwaltet werden. Die integrierte WLAN-Funktionalität ermöglicht automatische, bidirektionale Datenübertragung, Remote-Konfiguration und -Verwaltung.

\* Unfraktioniertes Heparin (UFH).

\*\* Zielzeit von 420 Sekunden.

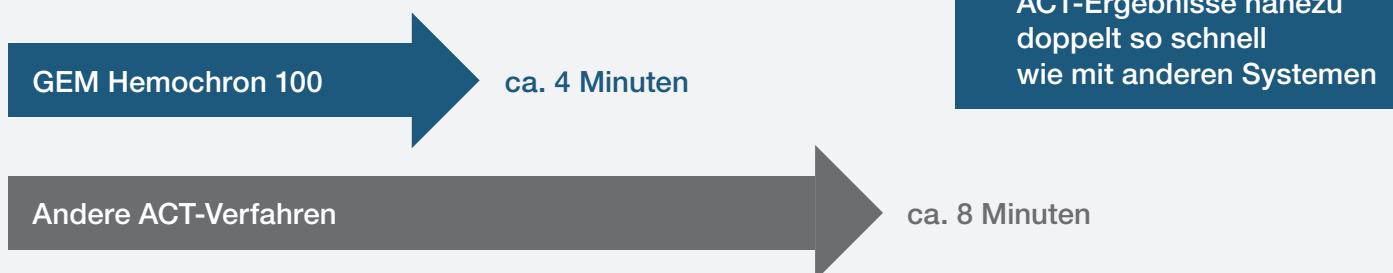


## Schnellere Ergebnisse für eine beschleunigte klinische Entscheidungsfindung in Notfällen<sup>1</sup>

### RapidCount-Technologie

Schnellere Ergebnisse im Vergleich zu anderen ACT-Systemen.\* Mit dieser bewährten und validierten Technologie werden ACT-Ergebnisse schneller ausgegeben als bei herkömmlichen Systemen mit Echtzeitmessung. So können entsprechende Maßnahmen zeitnah ergriffen werden.

### Messung der aktivierten Gerinnungszeit (ACT)



\* Datenbeleg vorhanden, IL.

## Für Verfahren, die eine Anpassung der Heparindosis erfordern

Für eine Optimierung der Heparindosis bei invasiven Verfahren müssen stets aktuelle ACT-Werte vorliegen. Das **GEM Hemochron 100** System liefert Ergebnisse für moderat bis hohe (1–6 IE/ml) und niedrig bis moderate (bis zu 2,5 IE/ml) Heparindosen und ermöglicht so ein effizientes Heparinmanagement am Point-of-Care.

Klinischer Bereich	Verfahren	Test	Aktivatoren	Heparindosis
Herzchirurgie	Koronararterien-Bypass-Operation (CABG)	ACT+ (ACT Plus)	Kaolin, Silika	1–6 IE/ml
Elektrophysiologisches Labor	Katheterablation			
Herzkatheterlabor	Perkutane Koronarintervention (PCI)	ACT-LR (ACT-Low Range)	Celite, Silika	Bis zu 2,5 IE/ml
Intensivstation	Extrakorporale Zirkulation (ECMO/ ECLS)			

### ACT+- und ACT-LR-Tests liefern Gerinnungszeiten mit maximaler Aktivierung<sup>2</sup>

Eigenschaften von Tests mit maximal aktiviertem Reagenz:

- Konformität mit den aktuellen Leitlinien für die klinische Praxis
- Hypothermie und Artefakte haben geringeren Einfluss
- Kürzere Testdauer
- Keine Schwankungen durch Hämodilution

*„ Es ist sinnvoll, ACT-Tests einzusetzen, die die Gerinnungszeiten mit maximaler Aktivierung messen, da bei diesen Tests weniger Messschwankungen bei der ACT-Bestimmung auftreten, die Beeinträchtigung durch eine Hypothermie reduziert ist und sie im Vergleich zu Tests mit nur einem Aktivator besser mit der Faktor-Xa-Aktivität korrelieren.“<sup>2</sup>*

(Clinical Practice Guidelines: Anticoagulation During Cardiopulmonary Bypass)

#### Was sind ACT-Tests mit maximaler Aktivierung?

Entsprechend den Leitlinien für die klinische Praxis sind dies Tests, bei denen Reagenzien mit mehreren Aktivatoren, also maximaler Aktivierung eingesetzt werden.

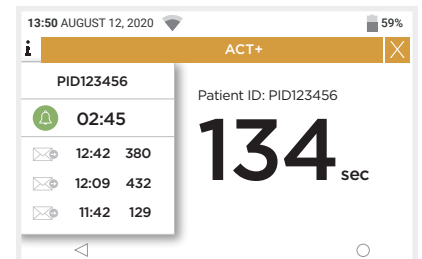
# Intuitive Benutzeroberfläche für einfache Bedienung und minimalen Schulungsaufwand

## Optimiert Arbeitsabläufe

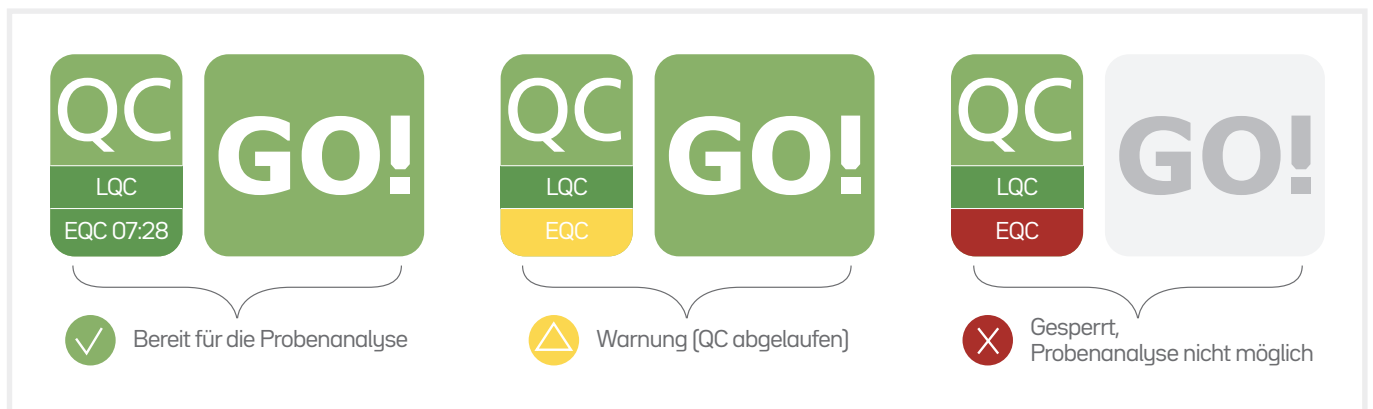
- Grafische Benutzeroberfläche für ACT-Tests und Heparinüberwachung, deren Konzept auf Feedback von medizinischem Fachpersonal basiert
- Durch die Anzeige des gesamten Testverlaufs eines Patienten kann einfach auf die Ausgangswerte zugegriffen werden – für eine fundierte klinische Entscheidungsfindung

## Verbesserte Anzeige von Qualitätskontrollen (QC) und Gerätestatus

- Anzeige von QC- und Gerätestatus direkt auf dem Startbildschirm
- Vereinfachter QC-Arbeitsablauf
- Benutzerdefinierte QC-Konfiguration: Häufigkeit, vordefinierte QC-Lots, Sperrfunktionen auf Basis des QC-Status (abgelaufen, fehlgeschlagen)



Einfacher Zugriff auf den Testverlauf (ACT-Ergebnisse) eines Patienten, einschließlich des Ausgangswertes.



## Fundierte Behandlungsentscheidungen auch unter Zeitdruck

- Schnellere intraoperative Anpassung der Heparindosis
- Anzeige des Testverlaufs (ACT-Ergebnisse) eines Patienten für den direkten Zugriff auf den Ausgangswert
- Automatische Übertragung der Ergebnisse in das KIS/LIS



# Sicher und vernetzt

**GEM Hemochron 100** bietet eine verschlüsselte und sichere Übertragung der Patientendaten. Datenübertragung, Remote-Konfiguration und -Verwaltung sind durch eine entsprechende WLAN-Funktionalität möglich.

## **GEMweb Plus 500 bietet eine umfassende Verwaltung von Analysesystemen, Anwendern und Daten**

**GEMweb® Plus<sup>500</sup>**  
CUSTOM CONNECTIVITY

### **Einfacher Einsatz im Point-of-Care-Bereich**

- Einfacher Web-Zugriff von jedem Browser
- Übersichtliches Dashboard, sowohl am PC als auch am Tablet
- Echtzeit-Anzeige des Systemstatus; Remote-Entsperrfunktion
- Umfassende, automatisierte Anwenderverwaltung mit mehrstufiger Autorisierung und Rückverfolgbarkeit von Benutzern, Aktionen und Kompetenzen

### **Zentralisierter Einsatz im Point-of-Care-Bereich**

- Eine zentrale Datenbank für den Zugriff auf Patientenproben und Ergebnisse abgeschlossener Messungen
- Anpassbar an unterschiedliche Verbindungstypen, mit nahtloser Integration ins KIS/LIS
- QC-Lots, Levey-Jennings-Diagramme und Verwaltung von Messunsicherheitsberechnungen für GEM Hemochron 100 und andere Analysesysteme mit herkömmlicher QC



**Übersichtliches Dashboard für vereinfachte Arbeitsabläufe.**

# Technische Spezifikationen

## Gerät

<b>Technologie</b>	RapidCount-Technologie mit Gerinnselerkennung am Endpunkt
<b>Abmessungen</b> (B × T × H)	10,2 cm × 18,8 cm × 5,1 cm
<b>Gewicht</b>	0.68 kg
<b>Probenart</b>	Frisches Vollblut
<b>Verwendetes Probenvolumen</b>	~15 µL
<b>Probenvolumen</b>	1 Tropfen Blut (ca. 35 µl)
<b>Zeit bis zum Vorliegen der Ergebnisse</b>	~ 4 Minuten ab Einzug der Probe in das System
<b>Datenspeicher</b>	Bis zu 10.000 Datensätze
<b>Batterie</b>	Lithium-Ionen-Akku
<b>Betriebsumgebung</b>	15 – 30 °C, 20 – 85 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
<b>Testumgebung</b>	Im Innenbereich, auf einer trockenen, sauberen, horizontalen und stabilen Oberfläche
<b>Elektronische Qualitätskontrolle (EQC)</b>	2 Level, automatisch oder manuell
<b>Kalibration</b>	Herstellerekalibrierung zum Prüfen und Verifizieren aller Funktionen. Keine weitere Kalibration durch Benutzer erforderlich.

## Kartuschen

<b>ACT+</b>	Moderat bis hohe Heparindosen (1–6 IE/ml)
<b>ACT-LR</b>	Niedrig bis moderate Heparindosen (bis zu 2,5 IE/ml)
<b>Lagerung</b>	Raumtemperatur (15–30 °C): 12 Wochen Gekühlt (2–8 °C): bis zum angegebenen Verfallsdatum

**Setzen Sie einen neuen Standard für die Heparinüberwachung bei invasiven Eingriffen.**

## Integrative Lösungen in der Akutversorgung

Die Akutversorgung im Krankenhaus erfordert von der Notaufnahme bis zur Intensivstation schnelle, eindeutige Entscheidungen und Handlungen, denen präzise diagnostische Beurteilungen zugrunde liegen. Tausende Krankenhäuser setzen daher auf die Produktlinie Acute Care Diagnostics von Werfen. Unsere Blutgas-Analysesysteme und Vollblut-Gerinnungssysteme liefern schnell und unkompliziert Ergebnisse hoher Qualität und sorgen so für größtmögliche Effizienz und eine bessere Patientenversorgung.

GEM®  
**Hemochron<sup>100</sup>**

**Schnell, einfach  
und mit erweiterten  
Anbindungsfunktionen  
für eine optimierte  
Heparinüberwachung.**



### Literatur

- Schumer EM, Chaney JH, Trivedi JR, Linsky PL, Williams ML, Slaughter MS. Emergency coronary artery bypass grafting: indications and outcomes from 2003 through 2013. *Tex Heart Inst J.* 2016;Jun 1;43(3):214-219.
- Shore-Lesserson L, Baker RA, Ferraris VA, Greulich PE, Fitzgerald D, Roman P, et al. The Society of Thoracic Surgeons, The Society of Cardiovascular Anesthesiologists, and The American Society of ExtraCorporeal Technology: clinical practice guidelines anticoagulation during cardiopulmonary bypass. *Anesth Analg.* 2018;126(2):413-424.

### Corporate Headquarters

Plaza de Europa, 21-23  
08908 L'Hospitalet de Llobregat  
Barcelona, Spain  
+34-93-4010101

### Headquarters and Technology Center, Hemostasis and Acute Care Diagnostics

180 Hartwell Road  
Bedford, MA 01730-2443  
USA  
+1-781-861-0710

### Worldwide Locations

#### The Americas

**Brazil**  
São Paulo  
+55-11-46227878

**Canada**  
Richmond Hill, ON  
+1-800-552-2025 x6115

**Colombia**  
Bogotá  
+57-15-221-052

**Mexico**  
Mexico City  
+52-55-5262-1760

**Uruguay**  
Montevideo  
+5982-481-81-33

**USA**  
Bedford, MA  
+1-781-861-0710

#### Asia-Pacific

**Australia**  
Sydney  
+61-02-9098-0200

**China**  
Beijing  
+86-10-59756055

Hong Kong  
+852-2792-7773  
Shanghai  
+86-21-66308671

**India**  
New Delhi  
+91-490-29-550

**Japan**  
Tokyo  
+81-3-5419-1301

**Korea**  
Seoul  
+82-1899-9217

**Thailand**  
Bangkok  
+66-271-226-28/9

#### Europe

**Austria**  
Vienna  
+43-1-256-58-000

**Belgium**  
Brussels  
+32-2-7252052

**Czech Republic**  
Prague  
+420-246-090-931

**France**  
Paris  
+33-182-30-86-00

**Germany**  
Munich  
+49-89-909070

**Hungary**  
Budapest  
+36-1-882-73-10

**Italy**  
Milan  
+39-02-25221

**Lithuania**  
Kaunas  
+370-37-313157

**The Netherlands**  
Breda  
+31-76-5480100

**Poland**  
Warsaw  
+48-22-336-18-00

**Portugal**  
Lisbon  
+351-214247312

**Russia**  
Moscow  
+7-499-124-45-59

**Spain**  
Barcelona  
+34-902-20-30-90

**UK**  
Warrington, England  
+44-1925-810141

[werfen.com](http://werfen.com)

**Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Werfen-Ansprechpartner vor Ort.**

GEM, Premier, GEM Premier ChemSTAT, ChemSTAT, GEMweb, iQM, Hemochron, VerifyNow, Avoximeter und ROTEM sind Marken von Instrumentation Laboratory und/oder einer seiner Tochterunternehmen bzw. der Muttergesellschaft und sind möglicherweise beim Patent- und Markenamt der Vereinigten Staaten und in anderen Ländern eingetragen. Das Werfen Logo ist eine Marke von Werfen und ist möglicherweise beim Patent- und Markenamt in Ländern weltweit eingetragen. Alle anderen Produktnamen, Firmennamen, Zeichen, Logos und Symbole sind Marken der jeweiligen Eigentümer.

©2021 Instrumentation Laboratory. Alle Rechte vorbehalten.