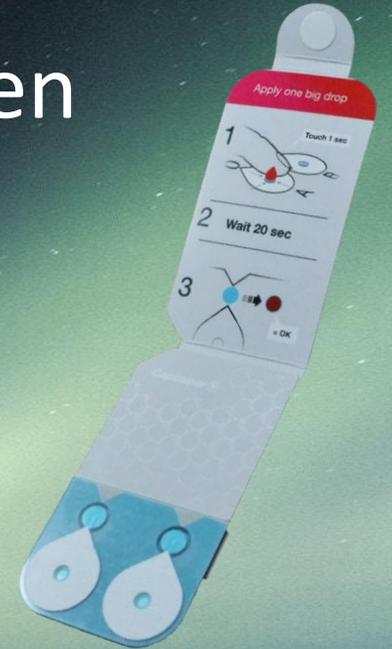


Unsere Vision ist es, Labordienstleistungen für jeden jederzeit zugänglich zu machen!

Capitainer



**Zuverlässige
Probennahme
mit Präzisions-
qDBS**

Das Problem: Die übliche Vorgehensweise bei der venösen Blutabnahme



Patient



An-/Abfahrt



Blutabnahme



Transport



Blutverarbeitung



Blutanalyse



Klinisches Ergebnis

Die übliche Blutabnahme heute bedeutet:

1. Der Patient sucht eine Gesundheitseinrichtung auf
2. Fachpersonal führt die Blutabnahme durch

85% aller medizinischen Entscheidungen stützen sich auf Ergebnisse von Blutproben

- Für Patienten ist das Verfahren unbequem und zeitaufwendig
- Medizinische Einrichtungen sind oft überlastet
- Die Frequenz von Untersuchungen ist begrenzt
- Häufig ist eine Kühlketten-Infrastruktur notwendig

Kosten ca. 100-300 US\$/Patient

Die Technologie: Dry Blood Spot (DBS) – Dry Plasma Spot (DPS)

Erfassung von Fingerblut auf Papier zu Hause statt venöse Blutabnahme in einem Röhrchen in der Klinik



Geringes
Volumen



Keine Fachkraft für
die Blutabnahme



Selbst-Abnahme
möglich



Keine Kühlkette
erforderlich



Kein Patienten-
Transport



Versand mit
normaler Post

Das Capitainer System ist für die präzise Probenabnahme zu Hause konzipiert.

Die Lösung: Die Capitainer Produktplattform

Die Capitainer Produkte:

- *Unsere technologisch ausgezeichneten Produkte wurden für die **Blutabnahme zu Hause** entwickelt*
- ***Passive Blut- oder Plasma-Entnahme** mit definiertem Volumen – ohne zusätzliche Schritte durch den Spender oder das Labor erforderlich*

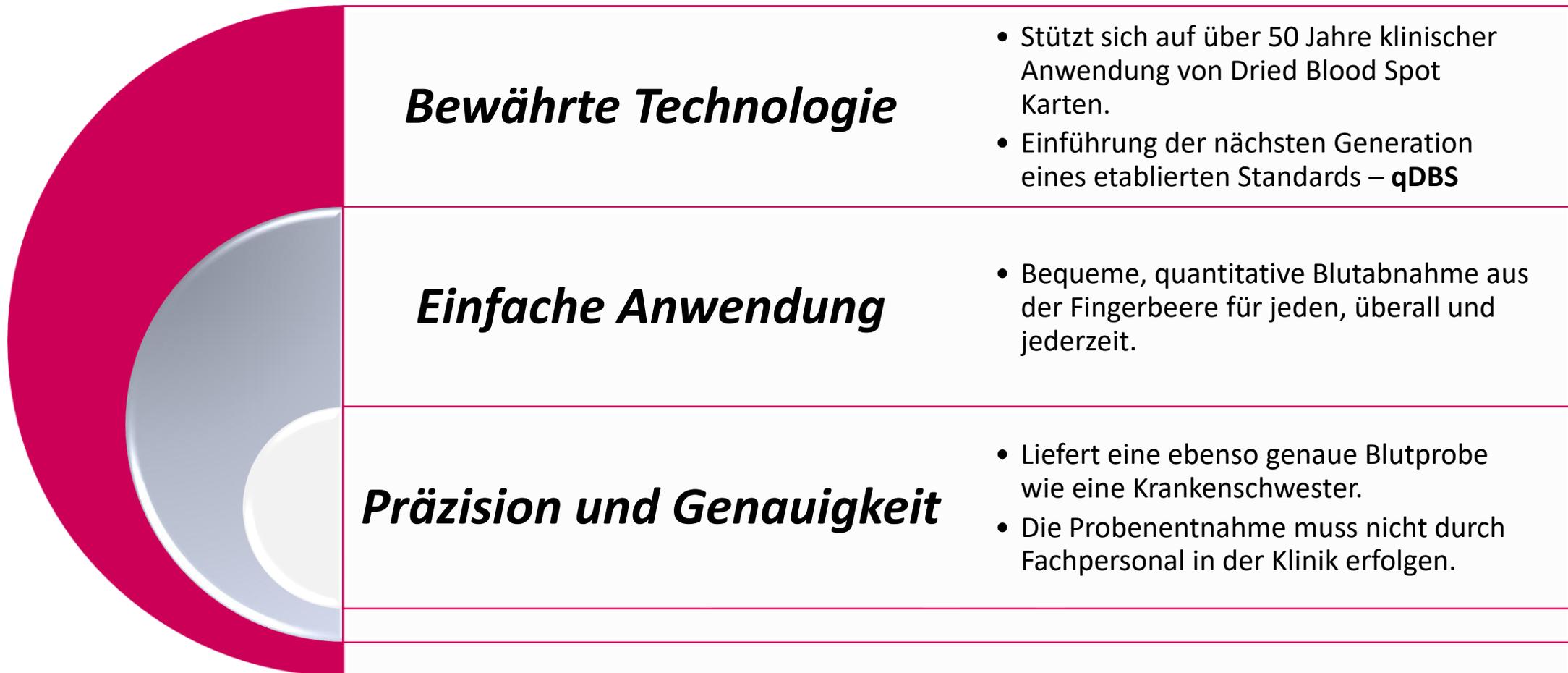
Capitainer®B (Derzeit verfügbar)

Misst, unabhängig vom Hämatokrit, ein definiertes Blutvolumen aus der Fingerbeere. Das System löst damit passiv das Problem der Volumenkontrolle bei einer entnommenen Blutprobe. **Das Produkt ist so konzipiert, dass es eine vergleichbare Präzision & Genauigkeit wie die herkömmliche venöse Blutentnahme zeigt.**

Capitainer®P (In Kürze verfügbar)

Extrahiert und dosiert völlig autonom ein definiertes Volumen gefilterten Plasmas aus der Fingerbeere. Kombiniert mit den Blutentnahme-Produkten ist **Capitainer in der Lage, die Handhabung der klinischen Präanalytik künftig dramatisch zu verändern.**

Capitainer stattet Sie mit einem eigenen Labor aus



Anwender

Zentral finanzierte und kommerzielle Labore

- Die Capitainer Blutabnahmesysteme unterstützen Labore dabei, neue Kunden zu finden
- Die Capitainer Blutabnahmesysteme ermöglicht eine erweiterte geographische Präsenz – und den Zugang zu Patienten weltweit

Klinikärzte

- Die Capitainer Blutabnahmesysteme machen die klinische Versorgung flexibler, erlauben eine höhere Abnahmefrequenz und vereinfachen das Monitoring
- Die Capitainer Blutabnahmesysteme erlauben ein individuelles Monitoring, für die personalisierte Medizin bzw. therapiebegleitende Diagnostik

Patienten

- Die Capitainer Produkte sind für Blutabnahme zu Hause konzipiert, mit einer vergleichbaren Präzision und Genauigkeit wie bei der venösen Blutabnahme
- Die Capitainer Blutabnahmesysteme für zu Hause verbessern die Lebensqualität und die Kontinuität der medizinischen Versorgung

Pharma

- Capitainer ermöglicht eine Probenabnahme zu Hause während klinischer Studien
- Capitainer möchte Kosten deutlich senken und dabei die Genauigkeit und Flexibilität von klinischen Studien verbessern

Gesellschaft

- Capitainer ermöglicht die Probenabnahme zu Hause und bietet dabei Patienten und Ärzten finanzielle und sozioökonomische Effizienz
- Die Capitainer Blutabnahmesysteme ermöglichen eine Optimierung von Laboren und eine nachhaltige Gesundheitsversorgung

Capitainer® B Leistungsumfang

Die Capitainer Blutabnahmesysteme helfen dabei Kosten zu senken, das Gesundheitswesen effizienter zu machen, die Umweltbelastung zu reduzieren und die Lebensqualität zu verbessern.

Genauere Probenabnahme

- Definiertes Volumen
- Reproduzierbarkeit: VK < 5%.
- Hämatokrit-unabhängig

Lagerung von getrockneten Proben

- Versand mit normaler Post
- Kühlkette entfällt
- Stabilität bei Raumtemperatur und Platzersparnis

Analyte

- Eine beträchtliche und wachsende Zahl von Analyten ist bereits auf DBS validiert. Capitainer® B qDBS erleichtert deren Quantifizierung.



Capitainer® B Präsentation

Die Probenabnahme zu Hause – eine Neunjährige zeigt, zunächst mit elterlicher Unterstützung, wie es geht.



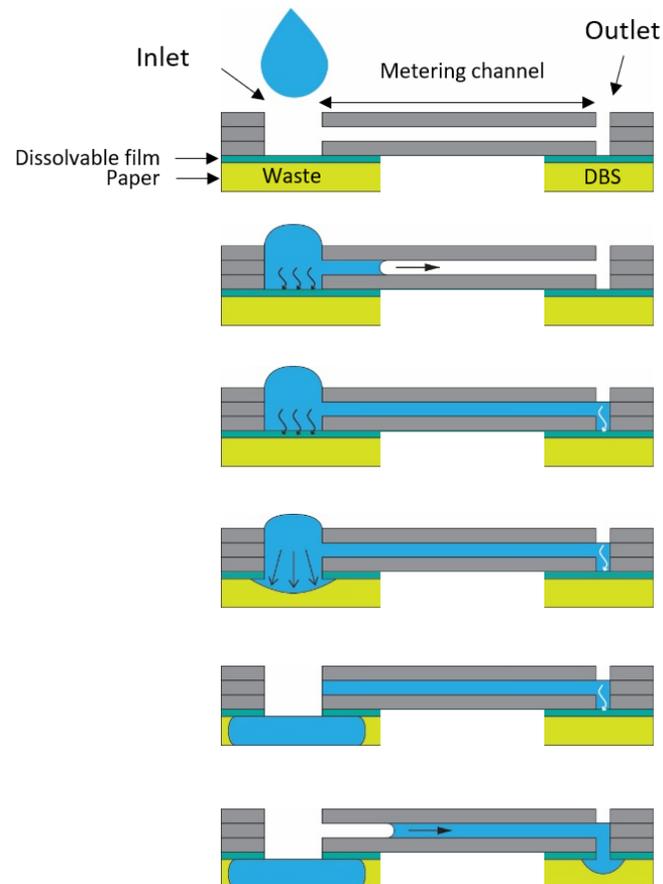
Das neunjährige Mädchen möchte lieber allein weitermachen.



Capitainer® B – Die Technologie

Das System ist so konzipiert, dass es ein genau definiertes Volumen einer Flüssigkeit aufnimmt. Der Spender muss lediglich einen Tropfen Blut abgeben.

Lenk et al; Journal Of Pharmaceutical And Biomedical Analysis 2015;7(16):2085-94.



Schlussfolgerung:

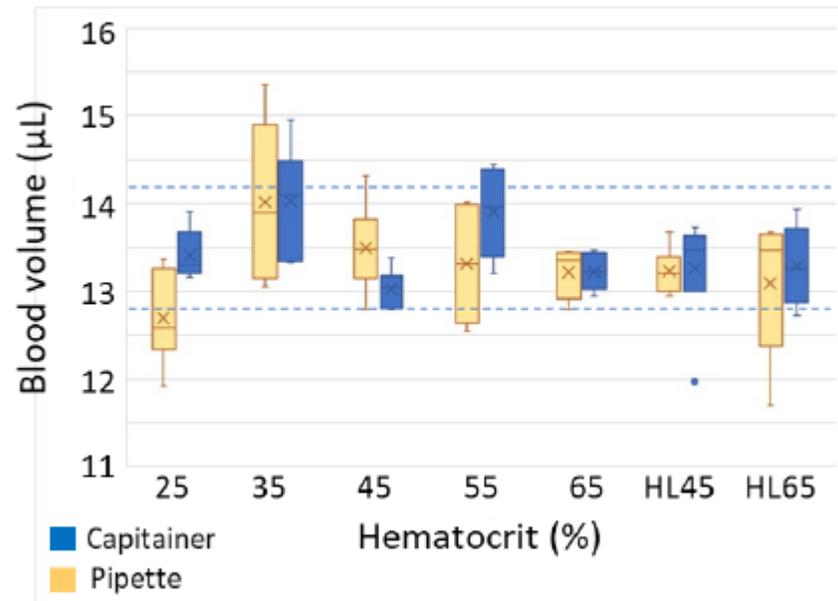
Mit Capitainer® B ist die Blutabnahme ein einfacher Vorgang, bei dem ein Tropfen Blut aufgetragen wird. Die Technologie ist jedoch sehr fortschrittlich.

Das Design ist so konzipiert, dass weder zu viel noch zu wenig eingefüllt wird.

Capitainer®B – Validierung

Ergebnis einer unabhängigen CRO:

Spooner et al; Journal Of Pharmaceutical And Biomedical Analysis 149 (2018) 419–424”



Schlussfolgerung:

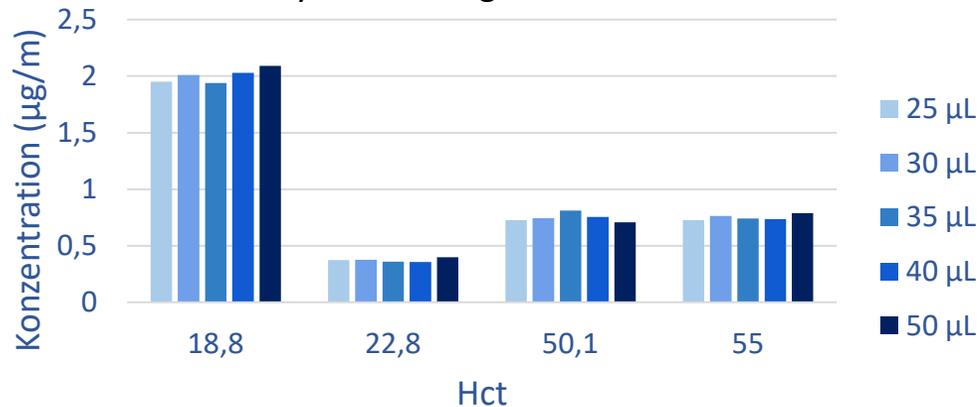
”Volumetrische Dosierung, unabhängig von Hämatokrit und dabei ebenso genau und sogar **präziser als eine Standard-Kolbenhub-Pipette**”

Capitainer® B – Validierung

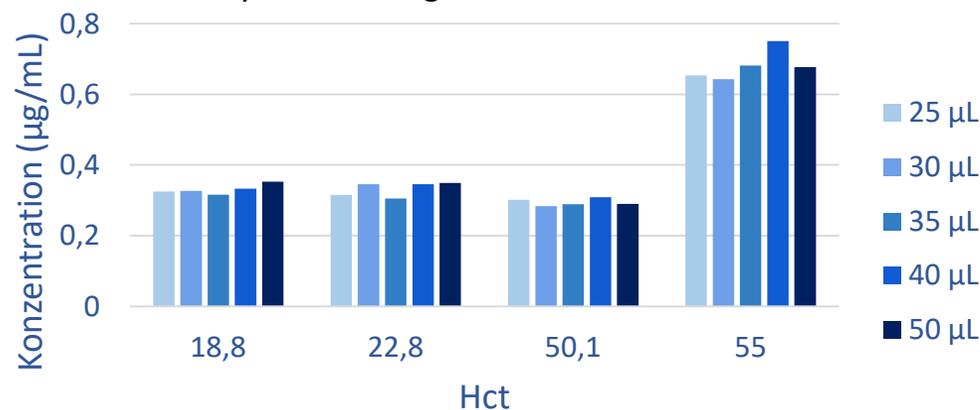
Ergebnis einer unabhängigen CRO:

Stove et al; Analytical Chemistry, 2018 November 6; 90 (21) 12893-12899

Evaluierung von verschiedenen Volumina am Inlet des Systems bezogen auf die CAF Konzentration



Evaluierung von verschiedenen Volumina am Inlet des Systems bezogen auf die PRX Konzentration



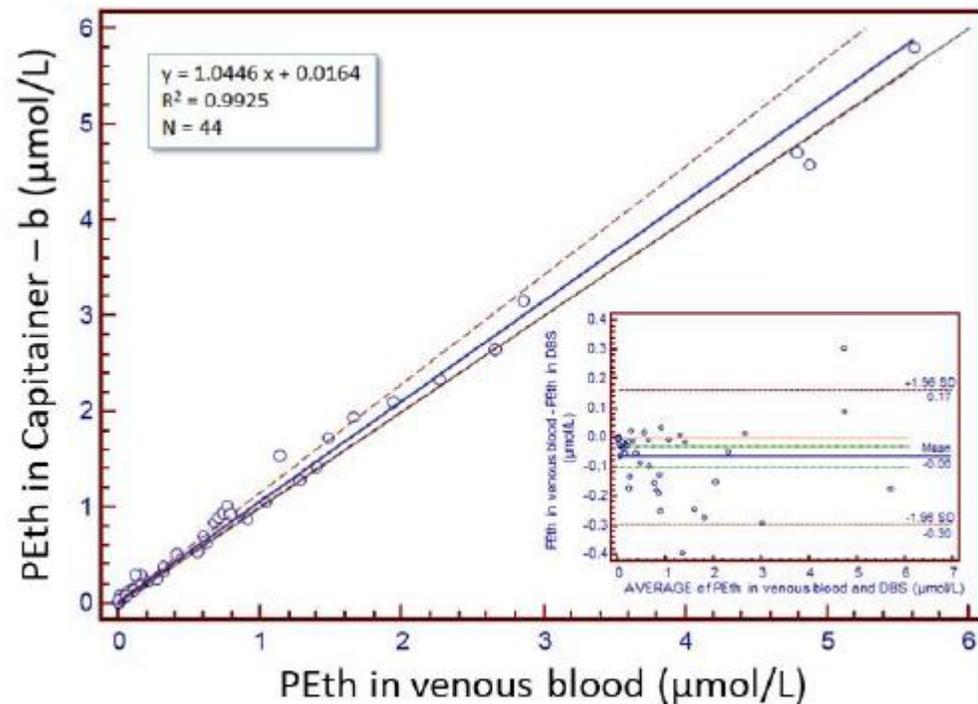
Schlussfolgerung:

”Eine Evaluierung des möglichen Einflusses des Volumens durch die Analyse von Koffein- und Paraxanthin-Konzentrationen in MF-DBS aus Patientenproben mit sehr niedrigem (18.8 und 20.8) oder sehr hohem (50.1 und 55) Hct, hat gezeigt, dass **die am Inlet des Systems hinzugefügte Blutmenge keinen Einfluss auf die Leistung des Systems hat, unabhängig vom Hct des Blutes.**”

Capitainer B[®] – Validierung

Klinische Fallstudie: Capitainer[®]B als Hilfsmittel bei der Überwachung von Alkoholmissbrauch mit Peth als Marker:

Beck et al; Journal Of Pharmaceutical And Biomedical Analysis 149 (2018) 419–424



Schlussfolgerung:

”Gute Übereinstimmung zwischen venöser Probe und Capitainer-b Kapillar-Probe”

Anwendungsbereiche

- ❑ Therapeutisches Drug Monitoring (TDM)
- ❑ Präklinische und klinische Forschung
- ❑ Entwicklung von Medikamenten
- ❑ Biomarker
- ❑ Überwachung von Medikamenten
- ❑ Drogen und Dopingmittel
- ❑ Antibiotika
- ❑ Hormone und Steroide
- ❑ Proteomik



Zusammenfassung

- ✓ *Das Timing für Capitainer Produkte ist perfekt, da eine Reihe von Zukunftstechnologien auf der Probenabnahme zu Hause aufbaut. Capitainer macht viele solcher Applikationen möglich – und stärkt damit den Patienten!*
- ✓ *Capitainer erfüllt die technischen Anforderungen für eine Probenabnahme zu Hause, mit zahlreichen potentiellen Anwendungsmöglichkeiten*
- ✓ *Capitainer verfügt über ein starkes Team, ein ausgezeichnetes IP und eine zukunftsweisende Technologie.*