

## Anwender-Fallstudie – Eppendorf

### Handheld Scanlösung sichert Rückverfolgbarkeit und Genauigkeit in Laborprozessen

#### Firmenprofil

Eppendorf ist ein Life Sciences Unternehmen, das Systeme für den Laboreinsatz entwickelt und produziert sowie weltweit vertreibt. Das Produktangebot umfasst z. B. Pipetten und Pipettierautomaten, Dispenser, Zentrifugen und Mischer sowie Verbrauchsartikel wie Reaktionsgefäße und Pipettenspitzen. Darüber hinaus bietet Eppendorf Ultra-Tiefkühlgeräte, Fermentoren und Bioreaktoren, CO<sub>2</sub>-Inkubatoren, Schüttler, Geräte zur DNA-Vervielfältigung, Spektrometer sowie Systeme zur Zellmanipulation an. Im Jahr 2012 konnte der Eppendorf-Konzern einen Umsatz von mehr als 520 Mio. EUR bei einem operativen Ergebnis (EBIT) in Höhe von rund 101 Mio. EUR erzielen. Eppendorf wurde 1945 in Hamburg gegründet und beschäftigt mehr als 2.700 Mitarbeiter weltweit. Das Unternehmen besitzt Tochtergesellschaften in 25 Ländern und wird auf vielen weiteren Märkten durch Vertriebspartner repräsentiert.

#### Die Aufgabenstellung

Die epMotion® 5075 automatisierte Pipettierlösung von Eppendorf ist ideal für die Anforderungen einer weiterentwickelten Bearbeitung von Flüssigkeiten. Mit 12-15 Arbeitspositionen und der Möglichkeit, Pipettierwerkzeuge automatisch zu wechseln, machen die epMotion 5075I zur flexiblen Lösung bei automatischen Liquid Handling-Systemen.

Diese kann in anspruchsvollen, kleineren Applikationen wie „Next Generation“ Sequenzen, Set up von Polymerase-Kettenreaktionen (PCR) oder magnetic bead based purification sowie bei Zelluntersuchungen oder anderen Routine Pipettieraufgaben eingesetzt werden.

Die Polymerase-Kettenreaktion (englisch Polymerase Chain Reaction, PCR) ist eine Methode, um die Erbsubstanz DNA in vitro zu vervielfältigen.

■ **Anforderungen:** Ein zuverlässiger Barcodescanner als Zusatz für das epMotion® 5075 System für die Identifizierung von Mustern.

■ **Projekt:** 1D/2D Barcode Scanlösung



*Eppendorf benötigte einen zuverlässigen Barcodescanner, der die Identifizierung von Mustern und die visuelle Überwachung zusammen mit dem epMotion 5075 System und der Software für den Kunden sicherstellt.*

Die PC-Software epBlue™ (von Eppendorf) setzt mit einem innovativen Bedienkonzept neue Maßstäbe. Intuitive Menüs führen den Anwender durch die verschiedenen Software-Funktionen. Die Bedienung von epBlue setzt keine Vorkenntnisse voraus und kann mühelos an einem Vormittag erlernt werden.

Um den Kundenanforderungen gerecht zu werden, bietet Eppendorf maßgeschneiderte Konfigurationen inklusive Zubehör an, um eine Rückverfolgbarkeit und Übereinstimmung mit Standards und Regulierungen zu ermöglichen.

Eppendorf benötigte einen zuverlässigen Barcodescanner, der die Identifizierung von Mustern und die visuelle Überwachung zusammen mit dem epMotion 5075 System und der Software für den Kunden sicherstellt.

■ **Lösung:** HS-21 Handheld Scanner von Microscan

■ **Ergebnis:** Verbesserte Genauigkeit und Effizienz und die Übereinstimmung mit staatlichen Richtlinien.

■ **Partner:** beic Ident GmbH, [www.beic-ident.de](http://www.beic-ident.de)

## Anwender-Fallstudie – Eppendorf

### Die Lösung

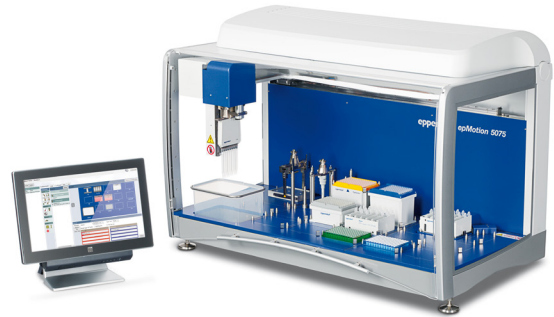
Um die Anforderungen an die Barcodeerfassung der Firma Eppendorf zu erfüllen, empfahl die Firma beic Ident GmbH, ein Value Added Reseller von Microscan ansässig nahe Hannover (Deutschland), den HS-21 2D Handheld Imager von Microscan.

Der HS-21 2D Handheld Imager bietet schnelle Dekodierraten und das Lesen von Codes aus größeren Entfernungen in einem leichtgewichtigen, robusten Paket. Sein dualer Lesebereich dekodiert nahezu alle 1D und 2D Symbole in jeder Orientierung auf kurzen und langen Leseentfernungen. Er übersteht wiederholt Aufschläge aus einer Fallhöhe von 1.8 Metern und ist ideal für Applikationen im Reinraum. Die empfindlichen Komponenten des Lesegerätes sind durch ein IP54 Gehäuse geschützt, einfach zu reinigen mit gebräuchlichen Desinfektionsmitteln die im Krankenhaus zum Einsatz kommen.

Zusammen mit Eppendorfs epBlue ID Software Modul erlaubt der HS-21 einen sicheren Datenaustausch mit Labor-Informationsmanagement-Systeme (LIMS) und vereinfacht die externe Kommunikation. Der Barcodescanner ermöglicht dem Anwender, Barcodes auf allen Röhrchentypen und Mikrotiterplatten aufzunehmen. Reagenzien werden mit Typen- und Lot-Nummer dokumentiert. Nach der manuellen Barcodeerfassung speichert epBlue ID die ID's in der Datenbank von wo aus die Daten jederzeit verifiziert werden können. Ein Ergebnisordner enthält Muster ID's, deren endgültige Position wird von epBlue ID generiert, sobald der Bearbeitungsprozess der Flüssigkeit abgeschlossen ist. Die Ergebniss-ID-Liste kann zu einem Netzlaufwerk exportiert werden oder in ein LIMS hochgeladen werden.

### Die Vorteile

Dank der Barcode Scanlösung können die Labore die Eingangsliste und jeden einzelnen Prozessschritt komplett und vollständig nachverfolgen. Genauigkeit ist ein kritischer Punkt. Diese Lösung hilft, die Übereinstimmung mit Standards und staatlichen Richtlinien sicherzustellen sowie Effizienz zu sichern und menschliche Fehler zu vermeiden.



**Zusammen mit Eppendorfs epBlue ID Software Modul erlaubt der HS-21 einen sicheren Datenaustausch mit Labor-Informationsmanagement-Systeme (LIMS).**



**Der HS-21 2D Handheld Imager dekodiert nahezu alle 1D und 2D Symbole in jeder Orientierung auf kurzen und langen Leseentfernungen, und ist ideal für Applikationen im Reinraum.**

### ÜBERSICHT:

- **Kunde:** Eppendorf
- **Industrie:** Biowissenschaften
- **Applikation:** Laborautomation
- **Produkte:** HS-21 Handheld Scanner
- **Systemintegrator:** beic Ident GmbH

*Microscan ist ein globaler Marktführer in der Technologie für präzise Datenerfassungs- und Steuerungslösungen und bietet ein umfangreiches Sortiment an Automations- und OEM-Anwendungen. Das 1982 gegründete Unternehmen blickt auf eine Erfolgsgeschichte technologischer Innovationen zurück. Hierzu zählt die Erfindung des ersten Laser-Dioden-Barcode-Scanners und der 2-D-Symbologie Data Matrix.*

# MICROSCAN®

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

**Product Information:**  
info@microscan.com

**Technical Support:**  
helpdesk@microscan.com

©2013 Microscan Systems, Inc. 01/14