

Bei Siemens Healthineers leisten wir Pionierarbeit im Gesundheitswesen. Für jeden Menschen. Überall. Nachhaltig. Als eines der führenden Medizintechnikunternehmen setzen wir uns ein für eine Welt, in der bahnbrechende Entwicklungen im Gesundheitswesen neue Möglichkeiten schaffen – mit den geringstmöglichen Auswirkungen auf unseren Planeten. Seit mehr als 125 Jahren setzen wir Maßstäbe in der Medizintechnik. Indem wir kontinuierlich Neuerungen auf den Markt bringen, unterstützen wir medizinisches Fachpersonal mit Innovationen für eine personalisierte Versorgung, Konzepte zur Steigerung von Qualität und Produktivität und bei der Neugestaltung der Gesundheitsversorgung.

Durch die einzigartige Verbindung unserer Stärken in den Bereichen digitale Zwillinge von Patient\*innen<sup>1</sup>, Präzisionstherapie und Digitalisierung, Daten und Künstliche Intelligenz (KI) sind wir bestens aufgestellt, um die wichtigsten Trends im Gesundheitswesen aktiv zu gestalten. Auf diesen Stärken werden wir weiter aufbauen, um die bedrohlichsten Krankheiten der Welt zu überwinden, die Qualität klinischer Ergebnisse sowie den Zugang zu Gesundheitsversorgung zu verbessern.

Unser Portfolio, das von der In-vitro- und In-vivo-Diagnostik über die bildgestützte Therapie bis hin zur Krebsversorgung reicht, ist ausschlaggebend für die klinische Entscheidungsfindung und Gestaltung von Behandlungspfaden. Wir wollen für alle Menschen den Zugang zur Gesundheitsversorgung verbessern, den Einfluss unseres Geschäfts und der Gesundheitswirtschaft auf Klima und Ressourcen minimieren, und dabei unsere Healthineers einbeziehen, um auf globaler Ebene wirken zu können.

Motiviert von unserem Unternehmenszweck und von unseren Werten geleitet, formen wir eine inklusive Kultur, in der wir die Vielfalt in all ihren Formen auf jeder Ebene unseres Unternehmens fördern. Wir sind ein Team aus 73.000 hoch engagierten Healthineers in über 70 Ländern. Mit Leidenschaft verschieben wir die Grenzen des Möglichen im Gesundheitswesen, um das Leben von Menschen auf der ganzen Welt zu verbessern.

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte/Funktionen sind eventuell nicht in allen Ländern kommerziell erhältlich. Die Produktverfügbarkeit kann von Land zu Land variieren und unterliegt den jeweiligen regulativen Anforderungen.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den\*die für Sie zuständige\*n Siemens Healthineers Mitarbeiter\*in oder besuchen Sie unsere Homepage [siemens-healthineers.de](http://siemens-healthineers.de)

---

Laboratory  
Diagnostics



Solution  
Partner

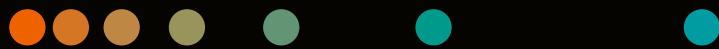
---

<sup>1</sup> Personalisierung von Diagnose, Therapieauswahl und -überwachung, Nachsorge und Gesundheitsmanagement

---

**Siemens Healthineers Headquarters**  
Siemens Healthineers AG  
Siemensstr. 3  
91301 Forchheim, Deutschland  
Tel.: +49 9191 18-0  
[siemens-healthineers.com](http://siemens-healthineers.com)

**Lokaler Kontakt**  
Siemens Healthineers AG  
Frankfurter Str. 110  
65760 Eschborn, Deutschland  
Tel.: +49 6196 7713-1111  
[siemens-healthineers.de/laboratory-diagnostics](http://siemens-healthineers.de/laboratory-diagnostics)



The Box

# Automatisierung für kleinere und mittelgroße Krankenhauslabore

[siemens-healthineers.de](http://siemens-healthineers.de)



**SIEMENS**  
Healthineers

# The Box – Robotergestützte Laborautomation für kleine und mittlere Labore

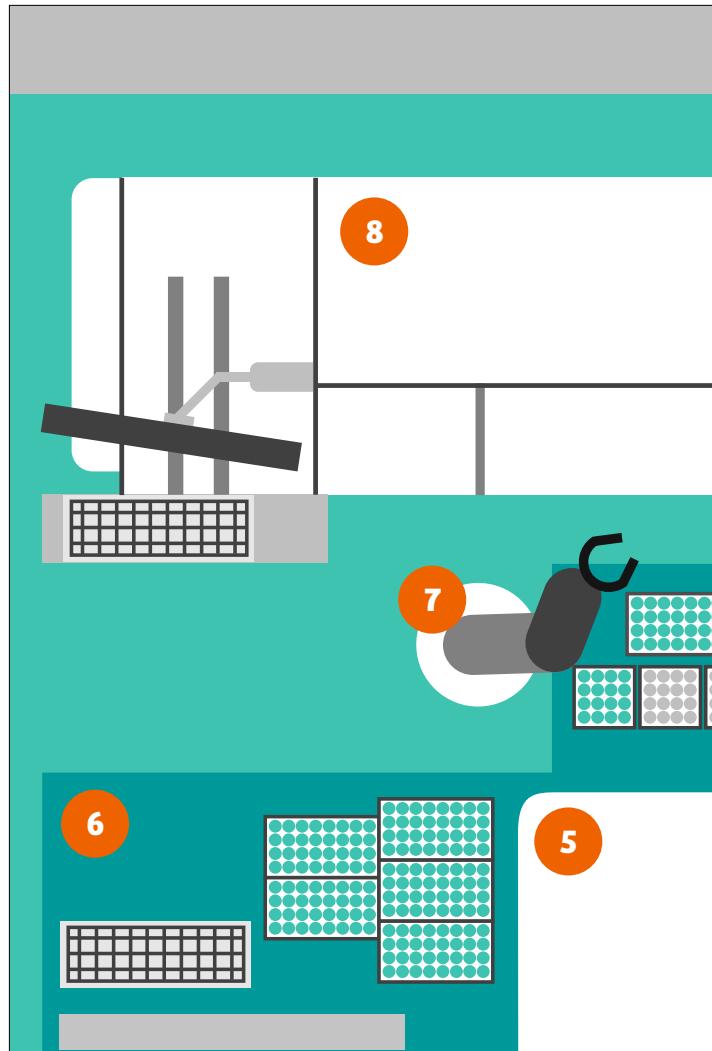
## Steht Ihr Labor vor folgenden Herausforderungen?

- Sie müssen in Ihrem Krankenhaus einen 24/7-Labordienst anbieten, haben aber Schwierigkeiten, mit der Nachfrage Schritt zu halten?
- Haben Sie Schwierigkeiten, Labortechniker\*innen für Spät-, Nacht-, Wochenend- oder manchmal sogar Routineschichten zu finden?
- Suchen Sie nach einer Lösung, die Ihr Laborpersonal entlastet und die allgemeine Zufriedenheit des Laborpersonals erhöht?

Sie sind nicht alleine. Bereits vor der Pandemie hatten 2019 bundesweit 24 % der Krankenhäuser Schwierigkeiten, ihre MTLA-Stellen zu besetzen, verglichen mit lediglich 4 % in 2011.<sup>1</sup>

## Was verbirgt sich hinter „The Box“?

- Kompakte Kleinautomationslösung mit minimalem Platzbedarf von nur 25 m<sup>2</sup>
- Integrierte Systeme für die Basisdiagnostik decken alle diagnostisch relevanten Laborparameter 24/7 mit hochwertiger Analytik ab
- Hoher Durchsatz mittels zwei Roboterarmen
- Intelligente Kommunikation mittels eigener Middleware für präanalytische Workflow-Regeln und Plausibilitätsprüfungen, aktuelle Informationen über den Probenstatus sowie post-analytisches Archivierungs- und Nachforderungsmanagement
- Einfacher Wechsel zwischen Automatik- und manuellem Betrieb in nur 10 Minuten – ohne Kalibrationsbedarf



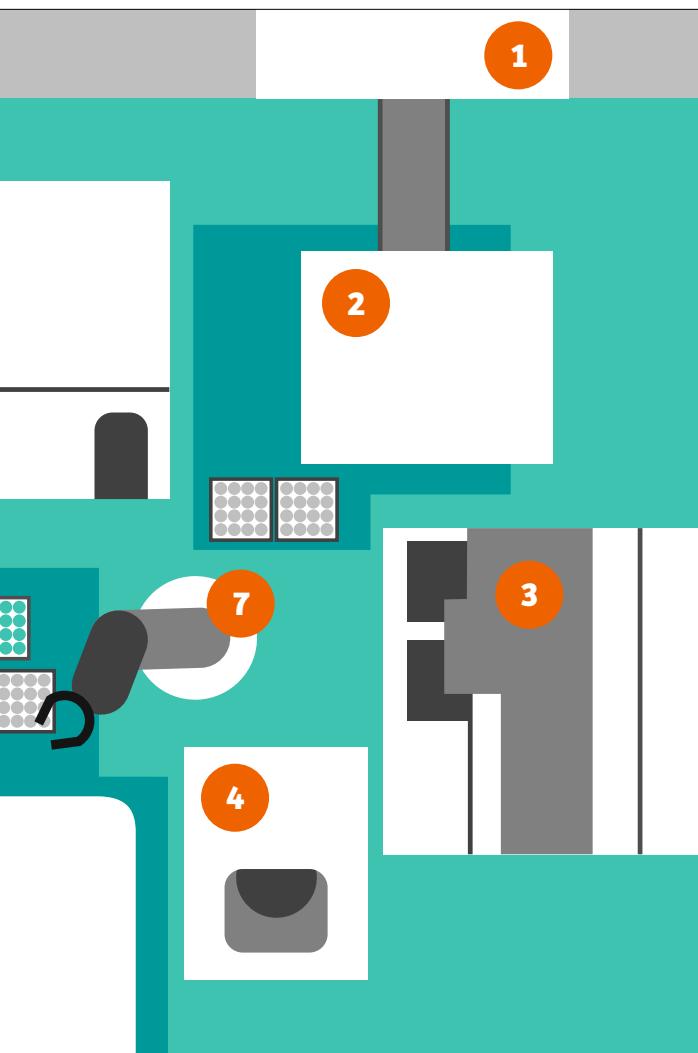
„Ein Roboter, der die Mitarbeiter\*innen von Nacht- und Wochenendeinsätzen entlastet, kann sie auch im Tagesgeschäft bei Routinearbeiten unterstützen.“

Dr. Guido Schütte, Siemens Healthineers

<sup>1</sup> Quelle: Deutsches Krankenhaus Institut  
[www.dki.de/sites/default/files/anylink/2019\\_05\\_Fachkr%C3%A4fteang%C3%A4l%20und%20Fachkr%C3%A4ftebedarf%20in%20MTA-Berufen\\_final.pdf](http://www.dki.de/sites/default/files/anylink/2019_05_Fachkr%C3%A4fteang%C3%A4l%20und%20Fachkr%C3%A4ftebedarf%20in%20MTA-Berufen_final.pdf)

<sup>2</sup> Quelle: Management & Krankenhaus, Juni 2022, Interview Patrick Hauser, Geschäftsführer der Medilys Laborgesellschaft, Validierung ausstehend, [www.management-krankenhaus.de/restricted-files/151650](http://www.management-krankenhaus.de/restricted-files/151650)

# einere und mittelgroße Krankenhäuser



- 1. Probeneingabe
- 2. Probenvereinzelung
- 3. Analysesystem Gerinnung
- 4. Zentrifuge
- 5. Analysesystem Hämatologie
- 6. Probenarchivierung
- 7. Roboterarme
- 8. Analysesystem Klinische Chemie/ Immunologie

## Wie ist „The Box“ aufgebaut?

- Die Anlage besteht aus einem Probeneingabemodul, drei Analysegeräten (Klinische Chemie/Immunologie, Hämatologie, Gerinnung), zwei Roboterarmen und einer Zentrifuge.
- Sich wiederholende, aber essenzielle Prozesse wie Probenhandhabung, Zentrifugation, Einlegen der Proben in Racks und Analysegeräte, Einschalten der Analysegeräte, Probenarchivierung und Nachforderungen werden an zwei Roboterarme delegiert.
- Mit der robotergestützten Kleinautomatisierung „The Box“ kann grundlegende Notfalldiagnostik autonom für bis zu 16 Stunden<sup>2</sup> ohne Überwachung durch Personal vor Ort in den Randzeiten und am Wochenende durchgeführt werden. Die Freigabe der Ergebnisse erfolgt im autonomen Betrieb per Fernvalidation über ein angeschlossenes 24/7-Zentrallabor.
- „The Box“ soll Zeiten, die wegen Personalmangel nicht besetzt werden können, abdecken. Die Idee von „The Box“ ist nicht, MTLAs abzubauen, sondern diese zu entlasten und ihnen damit mehr Zeit für wertschöpfendere Tätigkeiten zu verschaffen.



## Welche Vorteile ergeben sich für Ihr Labor?

- Entlastung des Laborpersonals am Tag und in der Nacht
- Hohe Zuverlässigkeit einer standardisierten Lösung
- Kompakter Platzbedarf von nur 25 m<sup>2</sup>
- Einhaltung aller Akkreditierungsregeln
- Flächendeckender, deutschlandweiter Service für die Robotik und Analysesysteme mit schneller Reaktionszeit aus einer Hand



## Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Lassen Sie uns gemeinsam darüber sprechen, ob „The Box“ helfen kann, das Laborpersonal in Ihrer Einrichtung zu entlasten.