



Digitalisierung der Präanalytik mit S4DX & SARSTEDT



smart for diagnostics



DER NEUE STANDARD FÜR DIGITALE PRÄANALYTIK



Das medizinisch-diagnostische Labor hat in den vergangenen Jahren einen umfassenden Digitalisierungsprozess durchlaufen. Jetzt ist es an der Zeit, die Präanalytik zu digitalisieren. Smart4Diagnostics schließt mit der S4DX-Plattform die Datenlücke zwischen der Probenentnahme und der Analyse im Labor.

Durch vollständig digital nachvollziehbare prä-analytische Vorgänge lassen sich Fehler erheblich reduzieren. Zugleich entsteht ein individueller, digitaler und vollständig überprüfbarer Probenverlauf in der Präanalytik als neuer Qualitätsstandard für die Diagnostik.

Präanalytische Qualitätsüberwachung etablieren

- Transportzeit und -temperatur dokumentieren
- die Probenqualität gemäß ISO 15189 digital überwachen
- Daten wie der Zeitpunkt der Probenentnahme, die Verifikation des Patienten und ggf. sein Zustand verknüpfen

Arbeitsabläufe optimieren und Laborkosten senken

- Kosten in der Probenlogistik senken
- Probeneingangsverfahren automatisieren
- Wiederholungsmessungen minimieren
- Schulungsaufwand für Einsender reduzieren
- Kundenkommunikation optimieren

Präanalytische Fehler deutlich reduzieren

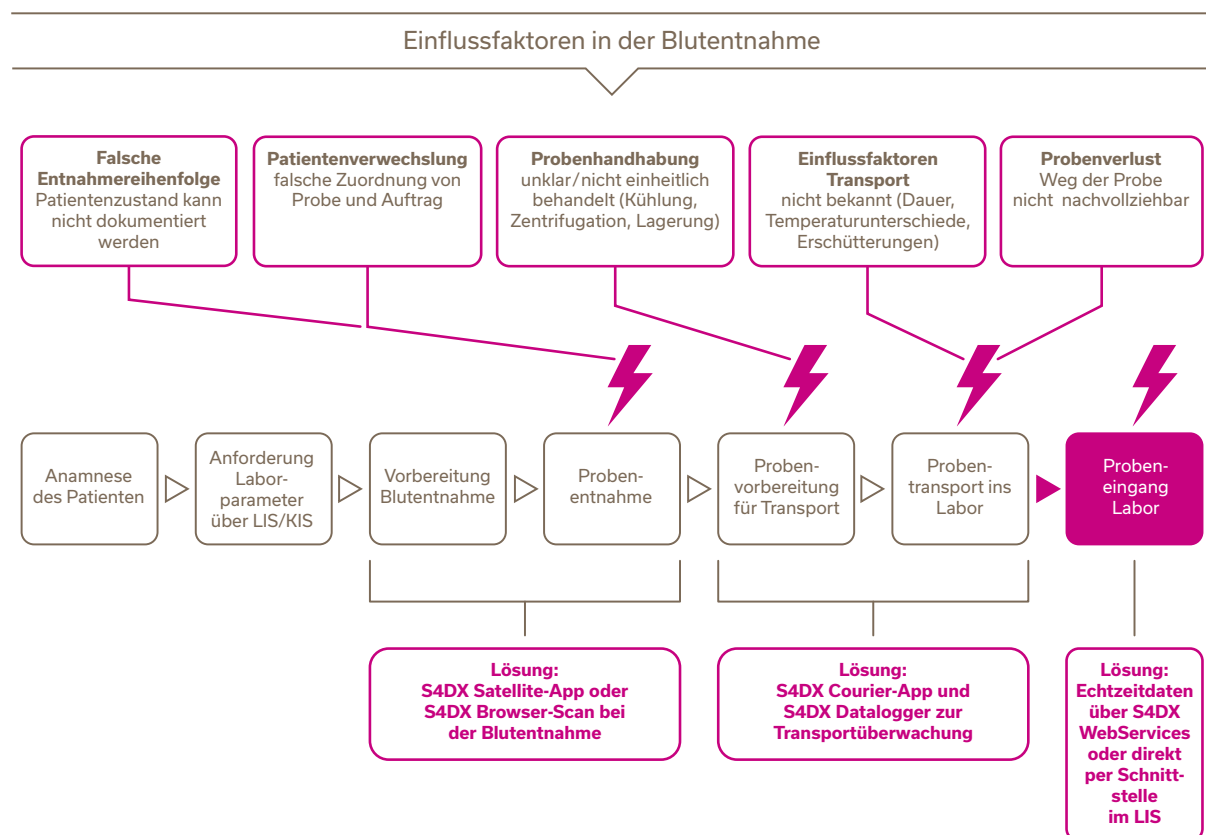
- Fehler wie „falscher Patient“, „falsches Blut im Röhrchen“ und „fehlendes Material“ vermeiden

NACHWEIS HÖCHSTER QUALITÄT UND REDUKTION PRÄANALYTISCHER FEHLER

Bis zu 75 Prozent aller Fehler im diagnostischen Prozess entstehen in der Präanalytik.¹ Wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass die durchschnittlichen Kosten für jeden präanalytischen Fehler bei etwa 208 US-Dollar liegen und sich auf bis zu 1,2 Prozent der Krankenhausbetriebskosten summieren.² Hinzu kommt die Belastung der Krankenhaus- und Laborressourcen durch solche Fehler.

Zu den kritischsten präanalytischen Fehlern gehören eine falsche Patientenidentifikation, ein zu geringes Probenvolumen, ein falscher oder fehlender Material- oder Probentyp und eine falsche Probenhandhabung.³ Darüber hinaus ist die Probenqualität, vor allem mit Blick auf Hämolyseraten, ein wesentliches Einflusskriterium, welches aber mit dem passenden Blutentnahmesystem nachweislich verringert werden kann.⁴

Smart4Diagnostics löst die übrigen Probleme durch die vollständige Digitalisierung und Automatisierung der Qualitäts- und Prozessüberwachung in der Präanalytik – **und dies, ohne die Prozesse selbst zu verändern oder die Routine zu beeinflussen.**



¹ Sonmez, Cigdem et al. Preanalytical Phase Errors: Experience of a Central Laboratory. Cureus Vol. 12,3 e7335. 20.03.2020, DOI:10.7759/cureus.7335.

² Green SF. The cost of poor blood specimen quality and errors in preanalytical processes. Clin Biochem. 2013;46:1175-1179.

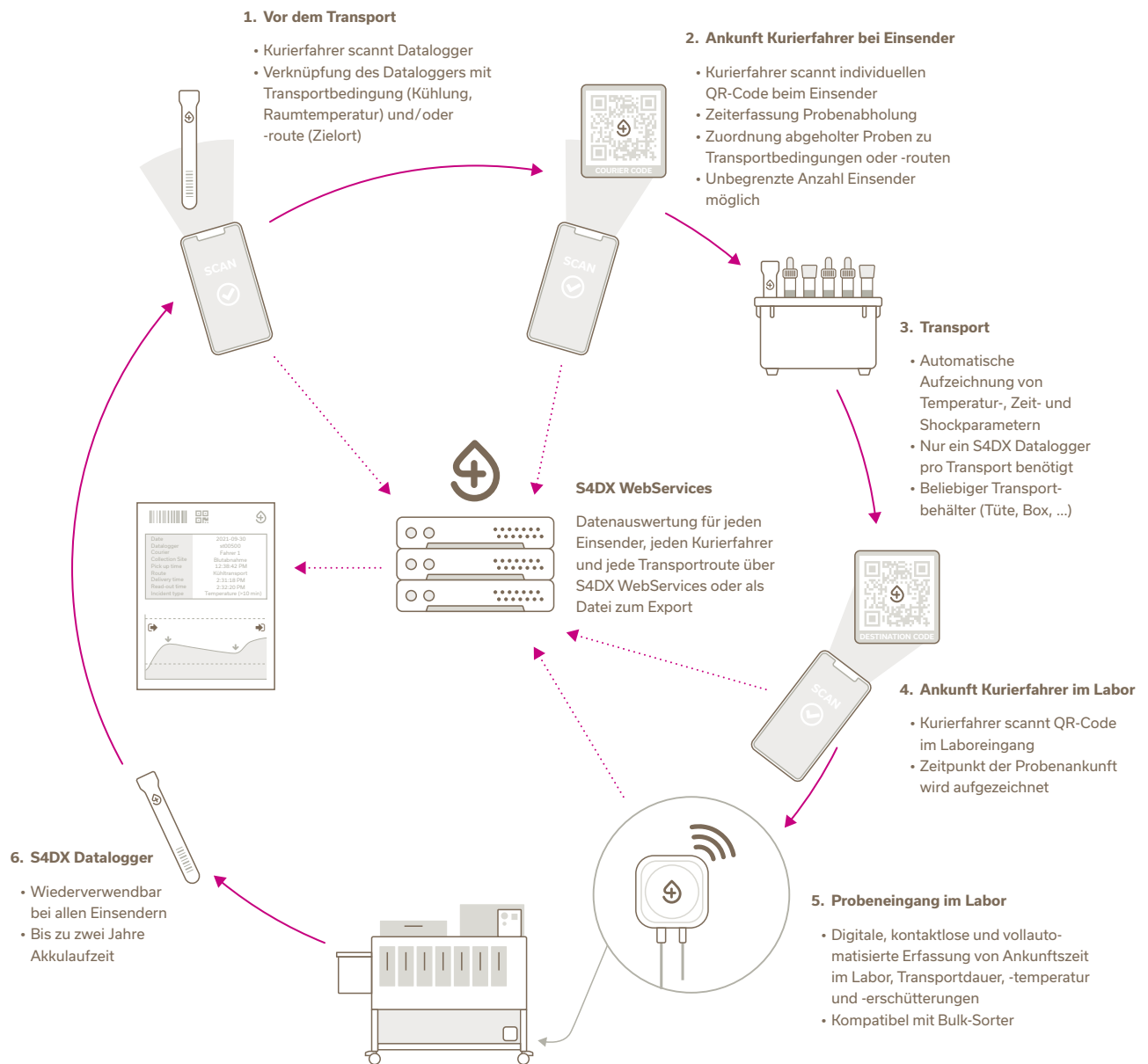
³ Upreti S, Upreti S, Bansal R et al. Types and frequency of preanalytical errors in haematology lab. J Clin Diagn Res. 2013;7(11):2491-2493; Salvagno GL, Lippi G, Bassi A et al. Prevalence and type of pre-analytical problems for inpatients samples in coagulation laboratory. J Eval Clin Pract. 2008;14:351-353.

⁴ Lippi, et al. Prevention of hemolysis in blood samples collected from intravenous catheters. Clin Biochem 2013;46:561-564.

S4DX COURIER-APP

DIGITALE TRANSPORTNACHVERFOLGUNG

Komplett digitale Transportnachverfolgung ohne Involvement der Einsender und ohne Schnittstelle zur Labor-IT (LIS), kompatibel mit allen gängigen Transportbehältern und -methoden.



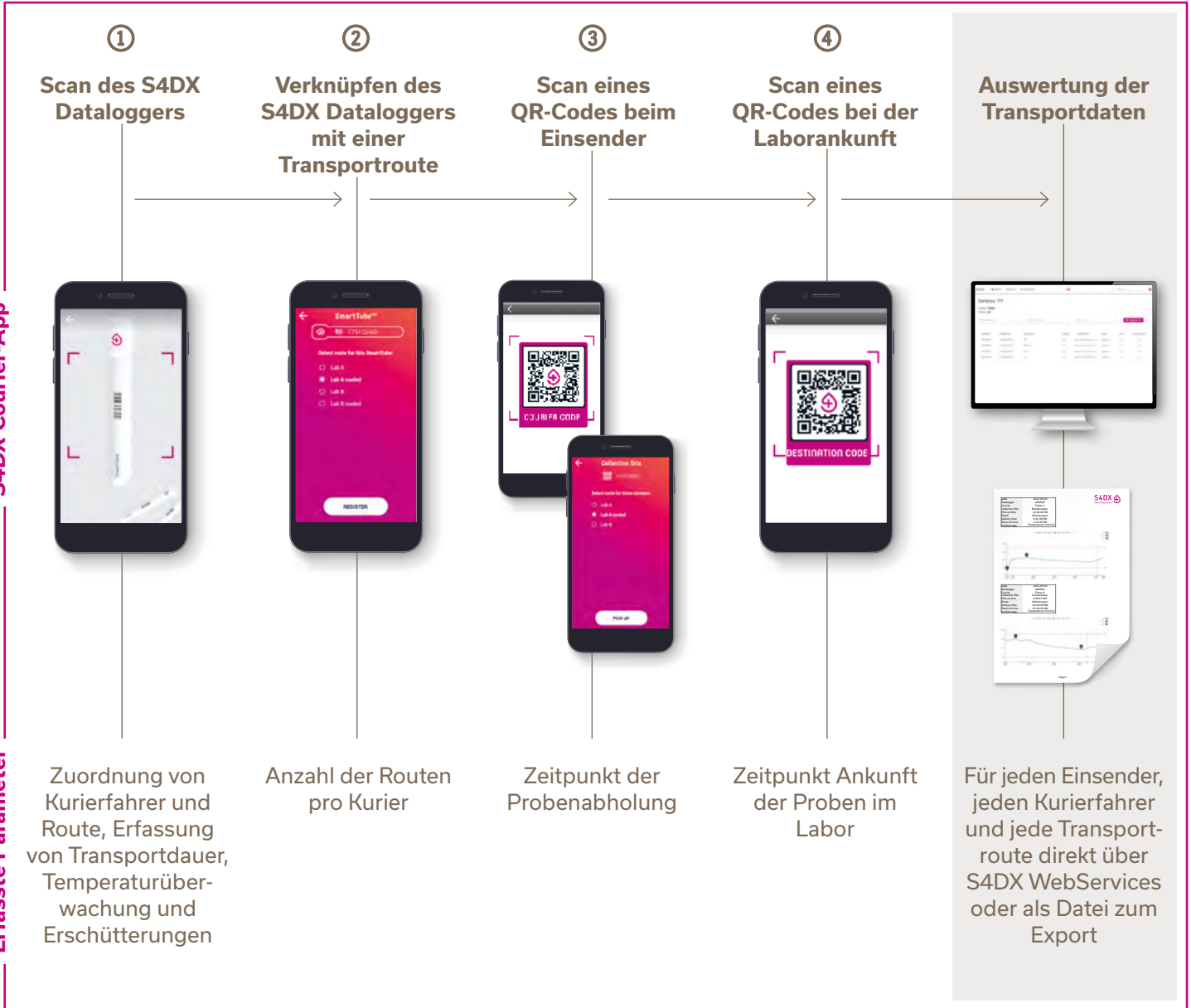
Komponenten des Systems zur Transportnachverfolgung



S4DX Datalogger zur Überwachung des Probenverkehrs. Aufzeichnung der Transportzeiten, der Temperatur und von Erschütterungen. Datenkommunikation per Bluetooth, interner Datenspeicher, Batterielaufzeit von etwa zwei Jahren bei Raumtemperatur, recyclebar durch Smart4Diagnostics.



S4DX Courier-App für iOS und Android mit Scan-Funktion. Voraussetzung ist ein mobiles Endgerät. Alle gängigen Smartphones werden unterstützt. Mögliche Funktionalitäten: Identifikation des Transporteurs, Zeitstempel für Start des Probenverkehrs, für Übergaben zwischen unterschiedlichen Kurierfahrern und für die Ankunft am Labor.

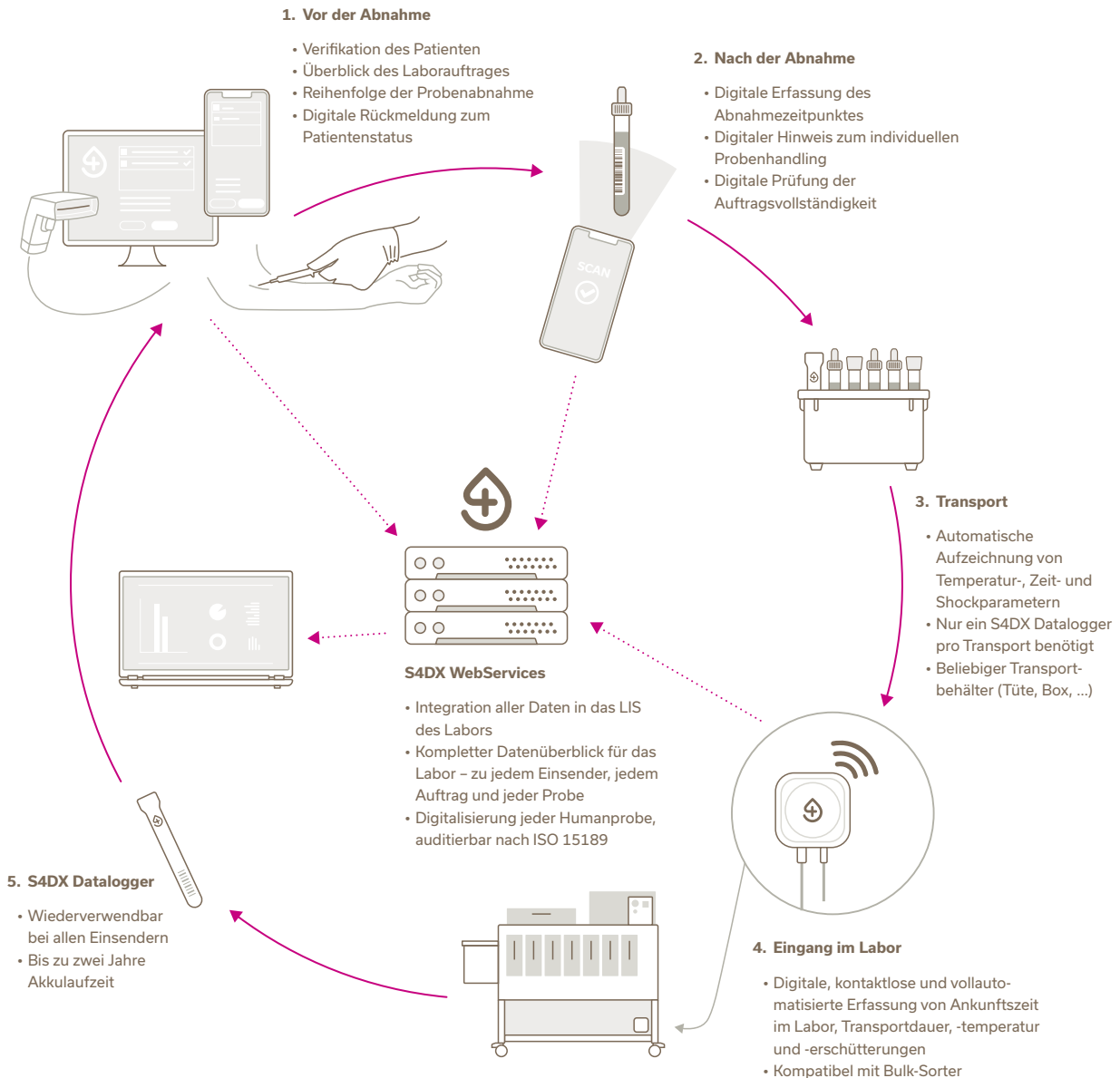


S4DX Lab-Gateway zum kontaktlosen Auslesen der S4DX Datalogger via Bluetooth und Datenübermittlung an S4DX WebServices. Der Bluetooth-Transponder verbindet sich automatisch mit allen S4DX Dataloggern bei deren Ankunft. Alle Daten werden automatisch auf S4DX WebServices hinterlegt.

S4DX SATELLITE-APP

DIGITALE PATIENTEN-, AUFTRAGS- UND PROBENVERIFIKATION

Komplette Digitalisierung der Präanalytik von der Probenentnahme bis zur Laborankunft mit voll-automatischer Datenübergabe in das LIS bzw. KIS – sowohl für den klinischen Einsatz als auch im Privatlabor und für Einsender mit sowie ohne „Order-Entry“ geeignet.



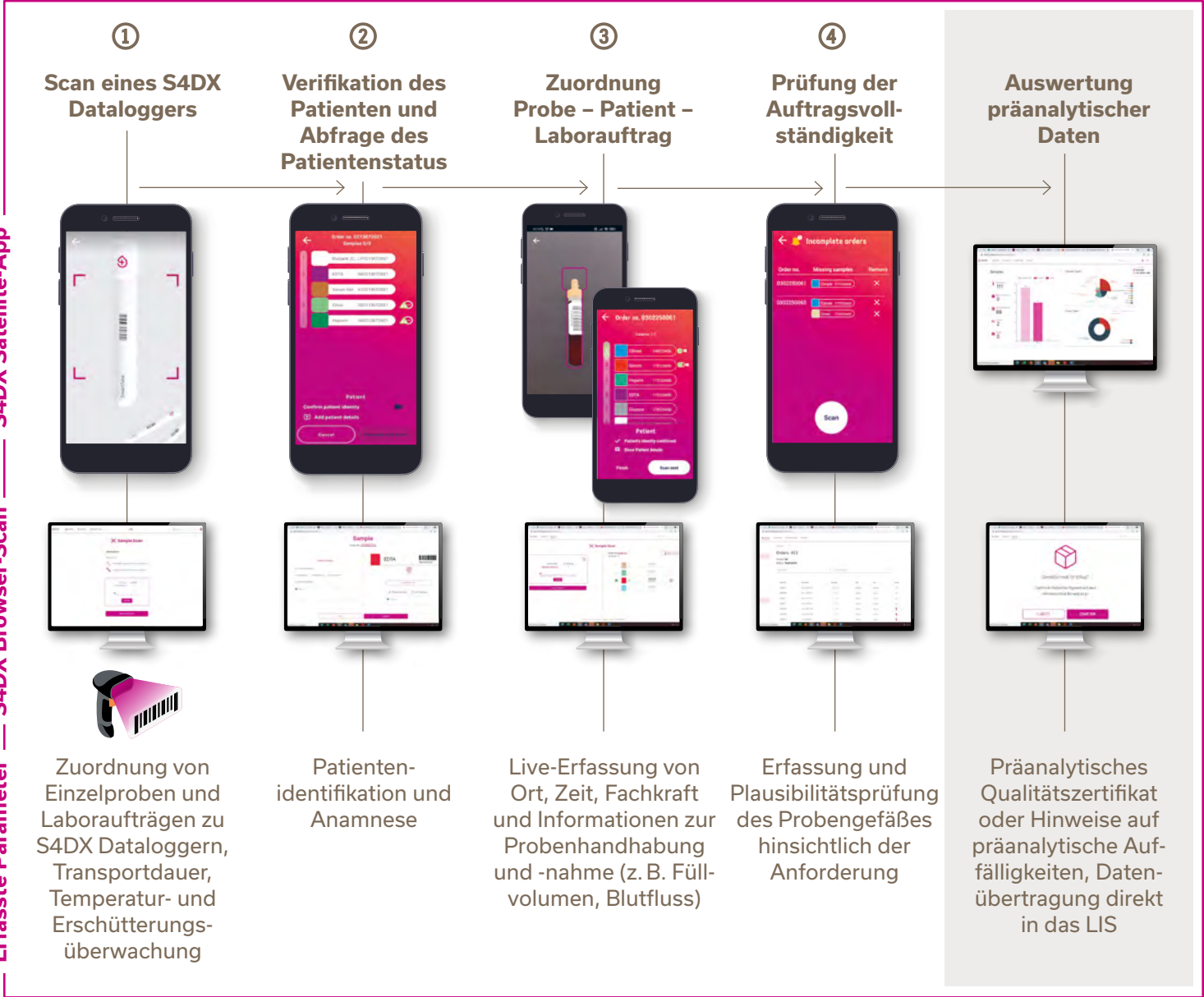
Komponenten zur digitalen Patienten-, Auftrags- und Probenverifikation



S4DX Satellite-App für iOS und Android mit Scanfunktion für alle gängigen Smartphones. Mögliche Funktionalitäten:* Identifikation und Verifikation des Patienten durch Barcode-Scan • Informationen zum Gesundheitsstatus vor der Blutentnahme • Hinweise zu Entnahmereihenfolge und benötigten Probengefäßen • Anzeigen präanalytischer Handhabung und ggf. Versandziel • Identifikation des Probenbehälters und Zuordnung zu einem Patientenauftrag • Rückmeldung zu Abnahmeereignissen (Füllvolumen, schlechter Blutfluss) • Registrierung des Abnahmezeitpunktes • Rückmeldung zur Auftragsvollständigkeit und ggf. noch fehlenden Materialien.



Erfasste Parameter — S4DX Browser-Scan — S4DX Satellite-App



S4DX Browser-Scan zur Nutzung auf einem internetfähigen Computer mit Barcode Scanner. Programm zur plattformunabhängigen Nutzung mit allen gängigen Webbrowsern. Gleiche Funktionalitäten wie bei der S4DX Satellite-App; alternativ oder ergänzend nutzbar.*

S4DX WebServices ist die zentrale Plattform für die digitale Präanalytik – zum Datenaustausch mit dem LIS und für die komfortable Dateneinsicht.

* Einrichtung einer Datenschnittstelle zum Laborinformationssystem vorausgesetzt.



DIE DIGITALE PRÄANALYTIK BEGINNT MIT S4DX & SARSTEDT



Gerne übermitteln wir Ihnen weitere Informationen.
Schreiben Sie uns unter smart4diagnostics.com/contact



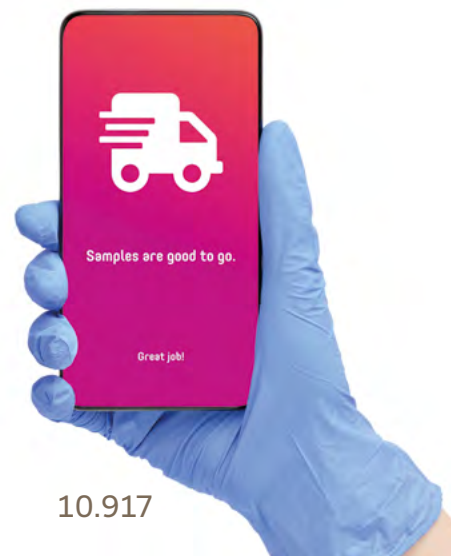
Vertrieb durch:
SARSTEDT AG & Co. KG
Sarstedtstraße 1
51588 Nümbrecht

Telefon: +49 (0) 2293 305-0
E-Mail: info@sarstedt.com



Smart4Diagnostics GmbH
Rupert-Mayer-Str. 44 / Gebäude 64.15
81379 München

Telefon: +49 (0) 89 72401840
E-Mail: contact@s4dx.com



10.917